

一本与生活息息相关的电脑杂志

零售价: 10元

电脑爱好者®

2015年第15期 8月1日出版 www.cfan.com.cn weibo.com/cfan

- P50 拒绝记事本 用好便利贴** · 难缠升级遗留文件连根拔
P104 AMD的“挖掘机” · 制作“蒙太奇”拼图海报
Carrizo APU移动平台浅析 · 理性看待最新USB-Type C型接口



电脑爱好者微信

计世传媒 CSW MEDIA 荣誉出品

ISSN 1005-0043



邮发代号 82-512

特别话题

谁主沉浮?

软硬圈的迭代之旅



谁主沉浮？

软硬圈的迭代之旅



硬盘的取代之旅

在线替代本地

小应用干掉巨无霸

P4

[系统应用]

- 40 补缺DLL 让软件重生
- 42 难缠升级遗留文件连根拔

[软网生活]

- 44 制作“蒙太奇”拼图海报
- 46 静态风景变身雨雪水波动画
- 48 压缩解压要更强更稳
- 49 跳过开头 视频看得更爽



P46



P50

[高效办公]

- 50 拒绝记事本 用好便利贴
- 52 双Y轴柱形线性图表轻松做
- 53 幻灯片级联菜单简单制作

[绝对挑战]

- 54 废弃闪存盘变身开机钥匙
- 55 内外网间的“秘密”通信
- 56 另辟蹊径 替代电源键解锁功能
- 57 图片字符也要即选即译

[移动新天地]

- 60 挖出从眼皮下溜走的 Android功能



[移动串串烧]

- 64 如何擦拭手机的耳机和数据线
- 64 不知密码如何接入 Wi-Fi网络
- 65 如何提高安兔兔跑分成绩
- 65 手机摄像头的两个妙用

[新孝道]

38 鼠标使用还有高招

[CFan科学院]

58 能看还能摸的3D全息投影

[APP生活汇]

70 超脱不出的国产思维 三国笑传

71 动力来源于攀比 奇迹暖暖

[硬件应用]

74 拆机清灰不用愁

从宏碁E5-573G

学笔记本拆机思路

76 电视转换显示器攻略

78 轻松愉快

快速打造多显示器系统

[CFan教你选]

82 性能级迷你PC的较量

技嘉BXi5-4570R PK

英特尔NUC5i7RYH

84 “大视界”的竞争

乐Max PK华为P8max

86 有无传说中完美?

理性看待最新

USB-Type C型接口

88 超越“全天候”

拥有超强续航能力的笔记本

91 多花十元选最强APU

A10-7870K处理器选购分析

94 A卡千元价位反击战

全新一代R9 370显卡



97



98



100



107



108

[装机报价]

97 放倒旗舰显卡

《方舟: 生存进化》的超强画质

98 壮阔的宇宙题材

《家园: 重制版》

亲民态度让人感动

[视像]

100 光的魅力

用好不同类型的光

[技术殿堂]

104 AMD的“挖掘机”

Carrizo APU移动平台浅析

107 中端新势力

宏碁E5-573G笔记本

108 极致“视界”体验

华为P8max智能手机

109 金属诱惑

乐视超级手机1 Pro

110 最完美的中端机

魅族MX5智能手机

111 沉醉其中

中兴“醉享”智能手机

112 硬件净蓝光

AOC护眼显示器I2769V6

37 病毒播报

66 傻博士

72 新闻新品

102 CFan新视野

主管 Authorities

中国科学院

主办 Sponsor

北京《电脑爱好者》杂志社
中国计算机世界出版服务公司

编辑出版 Publishing

《电脑爱好者》杂志编辑部

顾问 Advisor

郭传杰 Guo Chuanjie



荣誉出品

董事长

洪京一

副董事长

熊晓鸽

董事

万鹏远 许伟明 刘学义

总裁

黎争

副总裁

梁继有 覃超

出版人

梁继有

总编辑

许伟明

副社长

西浩铭

副总编辑

张博

编辑部 Editorial Department

主编 Managing Editor-in-Chief

张博 Zhang Bo

副主编 Deputy Editor-in-Chief

王健 Wang Jian

本期责编 Responsibility Editor

王健 Wang Jian

编辑 Editor

陈荣贵 (编辑部主任) Chen Ronggui

安世伟 An Shiwei

于晓煜 Yu Xiaoyu

美编部 Art Editorial Department

美术总监 Art Director

叶明 Ye Ming

美术设计 Art Designer

陈红侠 Chen Hongxia

马似雪 Ma Sixue

出版部 Printing Department

聂静 (主任) Nie Jing

网络部 Web Department

网站美编 Art Editor

高威 Gao Wei

网站编辑 Editor

何帅 He Shuai

发行总代理 Circulation Agency

北京爱好者文化传媒有限公司

Beijing Fans Culture Media Co.,Ltd

发行总监 Circulation Director

杨波 Yang Bo

区域发行总监 Region Circulation Director

代晓明 Dai Xiaoming

王丽 Wang Li

邮购业务总监 Mail Order Business Director

孙东 Sun Dong

广告总代理 Advertising Agency

北京爱好者文化传媒有限公司

Beijing Fans Culture Media Co.,Ltd

副总监 Deputy Director

米彬 Mi Bin

销售助理 Sales Assistant

刘嘉 Liu Jia

总编室 Editorial Auditing Department

李敏 (主任) Li Min

韩锦源 (副主任) Han Jinyuan

办公/通信地址 Address

北京市海淀区翠微中里14号楼4层 (100036)

北京123信箱 (北京《电脑爱好者》杂志社)

总机

010-88230000

广告客户部

010-88230596, 88230597

读者服务部(发行)

短信: 13801293315 电话: 010-88230549

(周一至周五 9:30~11:30 13:30~17:00)

订阅

全国各地邮局(所)

国内发行

北京报刊发行局

国外发行

中国国际图书贸易总公司

发行代号

4576SM

中国标准连续出版物号

ISSN1005-0043

CN11-3248/TP

印刷

广东广州日报传媒股份有限公司

北京新华印刷有限公司

广告许可证

京海工商广字第0055号

零售定价 / 订阅单价 / 全年订阅价

10.00元 / 8.00元 / 192.00元

本刊法律顾问

周涛律师

网站: www.zt148.cn

电话: 13366185341

重要声明

1. 作者向本社投稿后, 三周内没有收到录用答复的 (该答复可能是电话或电子邮件等方式), 可自行处理。
2. 本社坚决反对抄袭和一稿多投行为。
3. 除非作者事先声明, 否则本社对来稿有编辑权和修改权。
4. 刊物一经上市即寄稿费, 此稿费含本刊关联出版物及网站转载时应支付的转载稿费。如有异议, 请事先声明。
5. 本刊介绍的互联网网站 (主页) 在刊登前经编辑审查不含色情、反动等非法内容。但由于互联网具有规模庞大、变化快速、超链接等特点, 我们无法保证这些网站 (主页) 今后不含非法内容 (链接), 读者一经发现请立即向当地公安机关举报。
6. 本刊所载文章作者授权本社声明: 本刊所刊其撰写之作品, 未经本社许可, 不得转载、摘编。
7. 数字出版声明: 凡经本刊摘录刊登的作品, 本刊将会支付稿酬, 稿酬包括本刊社对作品进行数字化传播的信息网络传播权及转授权。特此通告, 如有疑问请与本刊社联系。

本刊如有印刷质量问题 (错页、掉页、残页等), 请您与我们联系, 我们负责调换。
本刊部分图文版权所有, 未经同意不得转载
厂商广告中的数据全部由厂商提供

局域网蠕虫借移动设备疯狂传播

文|重剑

病毒名称: Worm.DocKill.b

病毒危害:

为了提高员工的工作效率,各单位基本都搭建了局域网,于是针对局域网的病毒就多了起来。最近就出现了一种全新的蠕虫病毒,它可以通过网络或移动设备进行传播。当蠕虫病毒进入到电脑系统以后,就会马上释放一个驱动文件。接着把这个驱动文件设置为系统服务,该驱动文件负责突破系统的TCP半开连接数限制。这样通过MS10-061打印机服务远程代码执行漏洞,蠕虫病毒就可以方便地通过网络进行传播。然后病毒尝试利用一些弱口令破解并取得主机权限,这样就在电脑系统里面设置了一个后门。该后门不断尝试连接远程黑客服务器,通过接收黑客指令来对被感染的电脑系统进行控制。

```
autorun.inf - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
[autorun]
shellexecute=win.com
action=Open folder to view files
shell\default=Open
shell\default\command=win.com
shell=default
```

●蠕虫病毒通过移动设备传播的代码

防范措施:

针对这类拥有Auto特性的病毒,我们首先需要加强对移动设备的防护,这样就可以减少病毒入侵的途径。接着需要及时修复系统补丁,不给病毒提供进一步传播的机会。最后及时升级杀毒软件病毒库信息,从而对病毒进行有效的拦截。

播放器漏洞引爆大规模网页挂马

病毒名称: 中国插件联盟

病毒危害:

搜狐影音是很多用户喜欢的一款播放软件,但是最近有用户发现其展示的广告联盟广告里面,带有一个IE远程代码执行漏洞的挂马代码。当挂马页面中的脚本被执行之后,就会从指定链接下载一个可执行文件,而这个可执行文件被称之为“中国插件联盟”下载者。当它在用户系统运行以后,它会继续下载一个下载者、一个远程控制木马和大量安装包到本地。新下载的下者继续下载安装包,形成不断循环的静默推广之势。这样黑客不仅可以收取大量的软件推广费,还可以将用户作为“肉鸡”进行控制,从而窃取用户系统中的隐私文件。

防范措施:

由于这款木马病毒并不是通过浏览器进行下载的,因此常见的防挂马功能很难对其进行拦截。所以这个时候我们只能依靠杀毒软件,当挂马页面下载运行下载者病毒的时候对其进行拦截。



●病毒木马被进行拦截

致命漏洞使得三星手机变手雷

漏洞名称: 三星Galaxy手机输入法漏洞

漏洞危害:

三星Galaxy手机是现在很多用户的选择,但是这款手机自带的SwiftKey输入法却给使用者带来了很大的麻烦。问题主要是由于SwiftKey输入法会定期到官方服务器中查询是否有新的软件版本,但是在整个查询过程中所有的数据并没有进行任何的加密处理,这样黑客就可以修改其传输的数据,用恶意内容来替代合法的文件。此外由于三星手机为输入法的更新程序提供了特殊的权限,因此恶意内容就能够有效避开保护系统,进入到手机系统的最底层。这样黑客就可以暗中监控用户的摄像头和麦克风,并且读取输入和传出的短信,以及进行安装恶意的应用程序等操作。

防范措施:

坏消息是即使用户不使用这款输入法,黑客仍然可以通过该漏洞进行攻击操作。好消息则是官方已经发布了相应的补丁程序,建议用户在第一时间下载补丁程序进行修复操作。CF



●输入法下载更新文件的链接

鼠标使用还有高招

文|文欣

小小鼠标真神奇。前面您已经学会了鼠标左键、右键、滚轮的用法，掌握了单击、双击、滚动、拖动的操作方法。那么，鼠标操作技能仅仅是这些吗？今天，就让我们再来掌握几招Windows 8.1下关于鼠标的高级用法。

1. 医治鼠标“迟缓”症

使用过程中，由于鼠标物理结构的磨损或鼠标垫的原因，屏幕指针会变得迟缓。这时，除了更换鼠标和鼠标垫外，还有软件的解决方案可尝试。

孝道提示

为防止一次性将滑块移到最快位置后鼠标难以控制，请按逐步递增的办法，分步增加移动速度，体验之后再向右逐步移动，直到您认为合适为止。



• 右键单击开始按钮启动控制面板



• 将控制面板查看方式切换为“小图标”，点击“鼠标”项启动鼠标属性窗口

2. 鼠标让您青春不老

以上所述设置还有另一种用途——锻炼您的反应控制能力。即便是鼠标没出任何问题，以上技巧也能派上用场。

老年人的反应能力相对迟缓，这是自然现象，但我们可通过锻炼延缓这一进程。用设置更高的鼠标移动速度和精度，可在一定程度上起到锻炼大脑和手指反应能力的作用。具体设置方法与以上相同，也建议您通过逐步提高的办法来逐级设置和锻炼。



• 单击“指针选项”标签，向右拖动“移动”项目下的滑块，同时选中“提高指针精确度”复选框，这样可提高鼠标移动的灵敏度



3. 让左手操作同样方便

实际生活中，部分老人由于风湿或其他疾病，右手不便于操作鼠标，左手虽然灵活但使用鼠标很别扭。其实，只需稍作设置，即可让左手操作鼠标也能得心应手。

• 单击鼠标属性窗口的“鼠标键”选项卡，选中“切换主要和次要的按钮”复选框，这样鼠标左右键的功能就互换了，设置之后，使用左手控制鼠标就方便多了

4. 您的鼠标指针与众不同

鼠标指针在不同使用状态下呈现不同的外观。正常选择显示斜箭头，忙于处理显示沙漏状，精确选择显示十字形图标……以上所述均为系统默认状态。如果您觉得系统默认的图标看起来不方便或不酷，还可以更换样式甚至自定义一套图标。

孝道提示

如果系统提供的13套图标不能满足您的要求，还可以自定义一套图标。选择“自定义”图标样式列表中的每个项目，点击“浏览”按钮，从系统图标文件夹“Windows\Cursors”中选择相应的图标文件。系统图标文件夹中存放的是扩展名为cur或ani的光标文件，如果这些文件不能令您满意，还可以上网下载更多的图标文件，放到这个文件夹中调用，或用图标制作工具制作属于自己的图标。



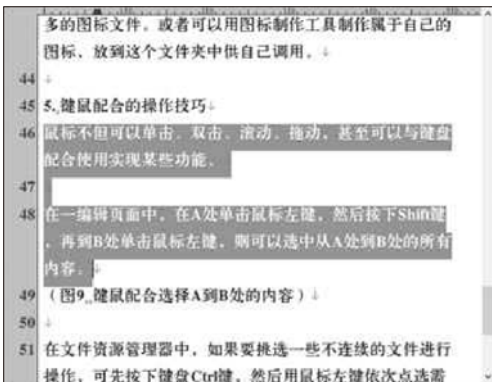
• 系统默认提供的鼠标指针样式如图所示，对应的方案显示为“无”

• 点击“方案”下拉列表箭头，可在其中选择系统提供的12套其他方案

• 如果您觉得系统默认提供的指针图标太小，选择“放大”方案，您就能使用放大的图标了



• 自定义鼠标光标样式



• 在任意一个编辑页面中，在A处单击鼠标左键，然后按下Shift键，再到B处单击鼠标左键，就可以选中从A处到B处的所有内容



• 在文件资源管理器中，如果要挑选一些不连续的文件，先按下键盘Ctrl键，然后用鼠标左键依次点选需要的文件

5. 键鼠配合的操作技巧

鼠标还可以与键盘配合实现某些特定功能。CF

孝道提示

键鼠配合执行的操作还有许多，具体到某种软件可能会有不同的规定和定义，请您参考具体所用软件的帮助系统来具体掌握某种键鼠快捷组合的用法。

补缺DLL 让软件重生

文|白帆

由于软件与系统的兼容问题，我们有时会遇到软件无法运行、系统提示缺少某个DLL文件支持的情况。在某个版本系统下用得好好的软件，换到另一个系统为何就不能用了呢？出现这种情况后，除了换系统还有别的解决办法吗？

1 DLL文件缺失为哪般

作为与EXE发生关联的一种文件，DLL文件可与其关联的EXE主文件处在同一个目录中，也可能不在同一目录中。许多程序共享使用的DLL文件随系统存在于Windows目录或其子目录中，为系统自带的文件，也有软件在安装时才将这些文件安装在系统目录中。但是，当一些程序作为“绿色”软件使用时，人们又往往会忽略这一点。在同样的系统中，拷贝了主程序而未拷贝DLL文件，到了另一个相同版本的系统中使用，由于该系统中默认已有所需的DLL文件，所以给人的假象便是该软件好像不需要DLL文件也能运行，但实际上在运行中它是要调用系统目录中的DLL文件的。若将该软件直接拷贝移植到了另一个不同版本的系统中，若系统中不包含其所需的DLL文件，运行时就会出现提示，显示DLL缺失的提示。



小技巧

DLL文件的作用与好处

大家都知道，软件的主程序一般为EXE类型的可执行文件，直接双击它可以启动一个软件，但对DLL文件知道的可能不如EXE多。DLL是一种“动态链接库”文件，它是一套程序的重要组成部分。在许多程序的开发中，由于需要调用相似或相同的功能，或由于功能繁多，开发时设计者会将功能相对独立或可以共享使用的部分单独设计成一个模块，于是就将这些功能模块包装成一个动态链接库DLL文件。一个程序可以调用多个DLL，而多个程序又可以分享同一个DLL，管理起来就方便多了，同时又节省了资源。

2 跨越系统 DLL借用移植

知道了问题发生的原因，就可以用“倒推法”解决了。系统提示缺少哪个文件，就通过系统搜索功能，在原来运行完好的系统中搜索这个文件，从搜索结果中选择位于系统目录下该DLL文件版本，拷贝移植到新的系统

目录中，或者直接拷贝到与主程序相同的目录中即可。

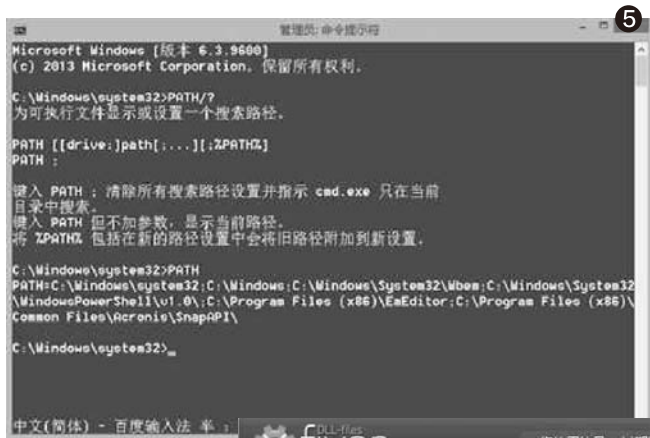
以一款剪贴板软件3DClip.exe为例，这款软件在Windows 7之前的系统中一直运行良好，且人们一向都将其作为绿色软件直接拷贝使用。但

在Windows 8之后的系统中运行，却出现了系统错误提示信息，显示“无法启动此程序，因为计算机中丢失MSVBVM50.DLL。尝试重新安装该程序解决此问题”（图1）。由于下载不到该软件的安装程序或安装后问



小提示

缺失的DLL文件不一定非要拷贝到和软件相同的目录或Windows目录下，其实拷贝到系统路径能够识别的其他位置也可以。那么，系统能够识别的路径有哪些？这需要通过系统“高级”设置窗口的“环境变量”来查看PATH变量，双击即可看到可支持的完整路径变量（图4），将DLL文件放在这些文件夹中都可以找到。此外，也可以直接在命令提示符窗口中运行不带任何参数的“PATH”命令来查看当前可支持的系统路径（图5）。



小提示

DllFiles.comFixer不但具有缺失DLL的检测和自动修复功能，还具有注册表检测修复功能。软件运行后，在“状态”页面点击“立即开始扫描”按钮，即可对注册表进行深入扫描、清理和优化，有利于提升系统的性能（图7）。

小技巧

为了防止今后在不同系统下运行程序再次遇到缺失DLL的情况，在获得了DLL文件之后，可将该文件与原程序EXE存于同一目录一并打包存放。这样，在下次使用时，就不用到处去找缺失的DLL文件了。



3 借助工具 DLL自动下载

如果手头上正好没有低版本的系统，无法通过直接替换法找到相应的DLL文件，这时可以借助于专用工具来在线查找DLL文件。这里推介一款DllFiles.comFixer工具，启动该软件后，点击“安装DLL文件”选项卡，在出现的文本框中输入要查找的DLL文件名，然后点击“搜索DLL-Files.com”按钮，即可联网搜索出需要的DLL文件（图6），下载补缺即可。CF

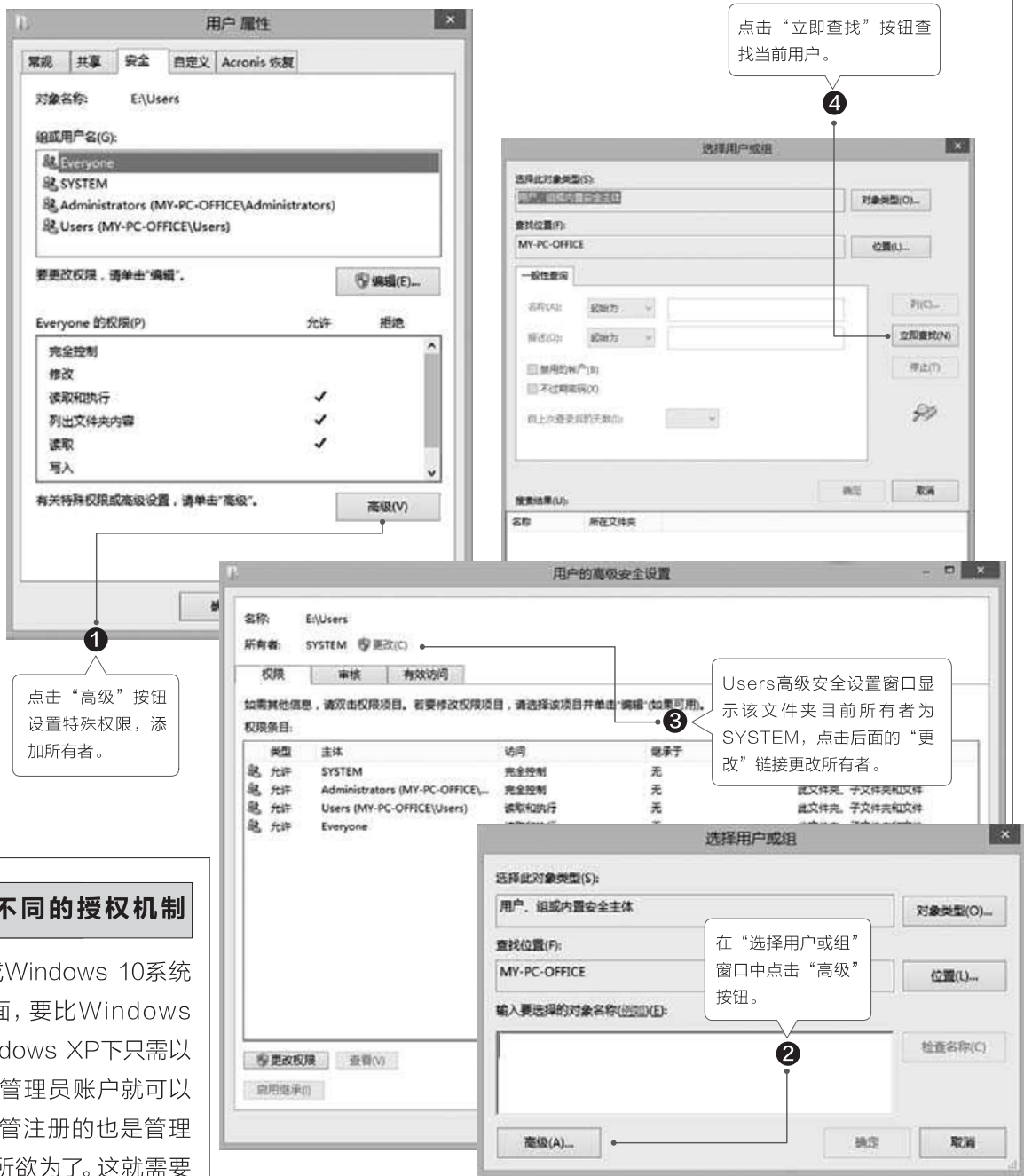
题依旧，因此只有通过寻找MSVBVM50.DLL来解决了。

此前在Windows XP中3DClip.exe运行一切正常，因此可以断定该MSVBVM50.DLL文件一定存在于Windows XP系统的某个角落。这时只需找一台运行Windows XP的电脑，用搜索工具在系统盘下搜索MSVBVM50.DLL文件，从搜索结果中复制此文件到新系统中（图2），或直接拷贝到3DClip.exe所在的文件夹中运行。这时，我们发现已经能一如既往地启动该软件了（图3）。

难缠升级遗留文件连根拔

文|连云

由于系统升级的需要，重装了高版本的Windows 10。老分区中有些数据有用，因此未格式化原系统盘，选择在新分区安装了Windows 10。安装之后，老分区中遗留了老系统的Windows和Users等文件夹。在清理这些文件夹时发现，总有一些文件因为系统权限不够而拒绝删除操作。看来熟练掌握新系统的文件授权机制迫在眉睫。



1 新系统采用不同的授权机制

Windows 8.1或Windows 10系统在权限管理操作方面，要比Windows XP严格。以往在Windows XP下只需以一个Administrator管理员账户就可以搞定一切，而现在尽管注册的也是管理员账户，却不可以为所欲为了。这就需要能玩转账户权限的审查机制，关键在于对当前所用管理员权限的特别授权，设置权限需要一连串复杂的操作。只要把握了这一授权的关键技巧，今后遇到所有同类问题就可以迎刃而解了。下面以解决“用户”(Users)文件夹下部分文件无法删除为例说明。

2 文件夹所有者的更改

假设当前登录用户名为“玩童老小伙”，具备管理员的级别权限。右击Users文件并选择“属性→安全”选项卡，看到在“组或用户名”中没有出现当前用户。显然，对该文件夹的管理权限，目前已经将当前登录用户排除在外，需要添加所有者(见图1~图6)。

3 文件夹所有权扩大化

Users文件下的文件不能删除的原因是某些文件的所有者不属于当前登录用户,因此要将该文件夹下所有文件的所有权扩大到当前登录用户(见图7)。

4 权限继承功能的启用

由于拒绝删除的文件可能位于Users目录的下级目录中,因此如果只给Users本级目录设定权限,将不能影响到下级目录的权限,这时需要设定并启用权限继承。在上图中点击窗口下方的“启用继承”按钮启用权限继承功能,与此同时选中下面的“使用可从此对象继承的权限项目替换所有子对象的权限项目”复选框。之后点击“应用”按钮(见图8~图10)。

以上步骤操作完成后,选择遗留的系统文件夹,用Shift+Delete组合键即可顺利删除那些“难缠”的文件了。CF



从搜索列表中选中当前登录用户并点击“确定”。

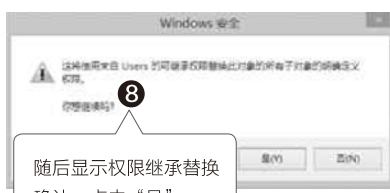
用户名称出现在列表框中,再次点击“确定”。



在接下来出现的安全设定窗口中,可以看到所有者已经更改为当前用户“顽童老小伙”。但这仅仅是指Users文件夹本身,不包括其下各级子文件夹及其文件。这时选中“替换子容器和对象的所有者”选项,才能让所有文件属当前用户所管辖。

小提示

设置删除老旧的Windows、Windows.old或Program Files等也如Users文件夹一样操作即可。遇到系统之外的文件夹因权限问题无法删除,也可如法一试。



随后显示权限继承替换确认,点击“是”。



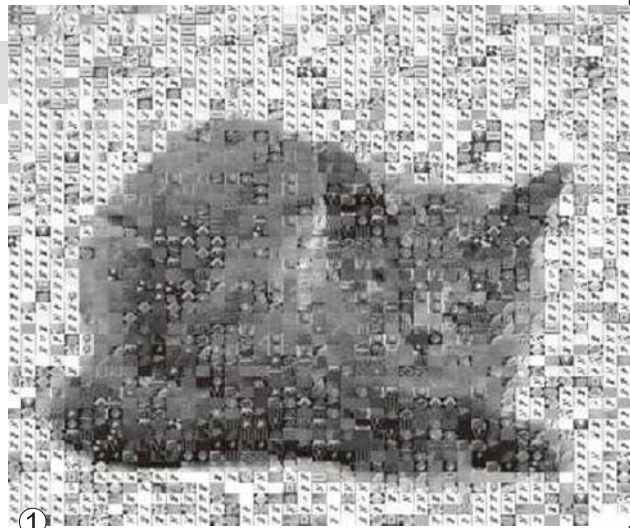
回到Users属性窗口后再次点击“确定”,之后Windows开始更改文件夹下各级文件的所有权设置。



接着Windows开始设置所有文件的安全信息。

制作“蒙太奇”拼图海报

通过大量的照片拼接成一幅马赛克形象宣传照片或大幅海报，这样的例子你一定见过吧。比如，用无数小图标拼合成的一张可爱猫咪图，远看是一只猫咪，近看却是一堆小图片的拼合（图1）。那么，没有美术基础的你是不是也可以拼接这样的照片呢？其实，通过一款Foto-Mosaik-Edda软件就能轻松实现这一想法。



文|秀秀

1. 原材料的来源与收集

Foto-Mosaik-Edda软件要用大量的图片来拼接成一幅蒙太奇效果的大图，因此，首先需要有足够数量的原始图片作支撑。这些图片可以是用户自己长期收集在硬盘中的图片，也可以从一部电影中通过截图方式截图系列画面

（如利用暴风影音或QQ影音软件）。

先要指定硬盘中的图片存放目录。在“软件配置”窗口的“硬盘上的资料库目录”文本框中输入或选择图片存放目录（图3）。

正式使用之前还需要创建原图数据库。在程序主界面点击“创建/编辑数据库”按钮，打开图片资料库创建或选择编辑向导进行操作（图4）。

选择原始照片文件夹路径，选择是否包含子文件夹，设置图片的分辨率/质量，点击“运行”将照片添加到数据库中（图5）。

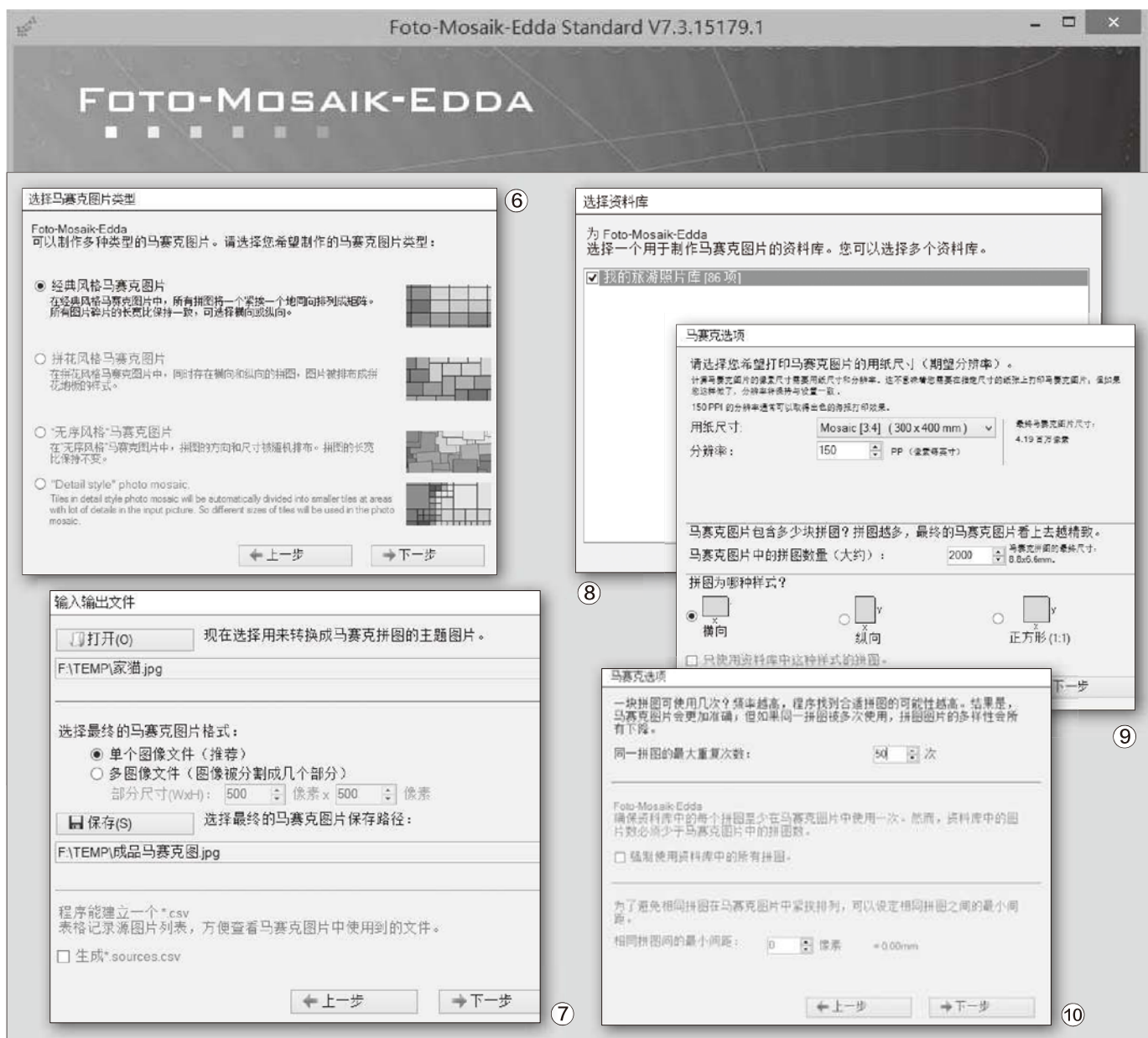
小提示

该软件支持多语言，软件首次运行后呈现英文界面，通过主界面的Preferences按钮，将语言选择为Chinese[ZH]，点击Save按钮，界面会自动变为简体中文（图2）。

小技巧

如果要获得更好的制作效果，请预备大量丰富多彩的原始图片来创建图片数据库，太少的图片数量或太单调的颜色组成会直接影响到制作效果。数据库可以建立多个。





2. 效果图的制作与生成

数据库创建好之后，就可以用来创建马赛克拼图了。点击程序主界面的第二个按钮“制作马赛克拼图”，向导会指引我们完成拼图设置。

首先是选择拼图风格类型，有4种风格可选（图6）。

然后选择要转换成马赛克样式的主题图片的文件（例如选择一幅猫咪图片），选择最终生成的图片是单图像文

小提示

为使制作效果恰到好处，请适当调整拼图中的拼图数量以及图片的最大重复使用次数。通过调整拼图的格式、主体图片的透明度设置等获得不同的拼图效果。马赛克图片自动生成过程包括加载资料库、分析输入图片、搜索最佳拼图、渲染马赛克图片等几个步骤，这些都是软件自动进行的。

件还是多图像，选择最终文件的保存路径，然后点击“下一步”（图7）。

从资料库中选择一个照片库，如果有多个资料库，可以多选，点“下一步”制作（图8）。

随后设置拼图的打印用纸尺寸和图片像素精度，设置马赛克图片中所用原始图片的数量，选择拼图的样式，之后可点击“预览”按钮预览拼图效果（图9）。

满意后继续点击“下一步”设定同一拼图的最大重复次数。然后点击“下一步”设置好边框和透明度，点击“运行”按钮生成马赛克图片（图10）。

马赛克图片生成后，就可以将此图片用作排版、网站宣传或其他电子宣传渠道。也可以将其送到打印店，按需生成可以张贴或悬挂的印刷海报。CF

静态风景变身雨雪水波动画

文|文欣

常看到网友在群里发的动态风景画，据说是大师们用Photoshop制作的，因而没敢擅自去尝试制作。直到最近才发现，有一款老软件Nature Illusion Studio就可以将自己拍摄的照片加上雨雪动感场景，或可将静态湖面变成碧波荡漾的水动画，让静态图片变得情趣十足！专业的效果实现起来其实并不难，一学就会。

启动Nature Illusion Studio 3.41主界面(图1)。从工具栏可以看到，用该软件可以生成SCR屏保、EXE可执行文件、视频、GIF等4种类型的动画。软件首页有3个主要功能按钮：“创建新项目”是该软件的核心，用来在一幅画的基础上创建动感画；“打开项目”则是用来在一幅已有的动画文件的基础上进行预览或修改；而“打开帮助”则可以开启英文界面的帮助说明书，学习该软件的使用过程，需要必要的英文基础。

1. 最快的学习捷径不是帮助

对于初次使用该软件的用户来说，英文版的帮助信息看起来可能比较费劲，这时，可通过“打开项目”按钮，选择开启软件自带的工程文件样本，点击“预览”按钮观看该文件的具体演示效果，查看左侧参数栏分析其制作过程，这

样可以更快地进入角色。

系统自带的工程样本文件为扩展名wip的文件。根据所用版本的不同，系统自带的样本文件数量可能会有所不同(图2)。将来由用户自定义生成的工程样本也是沿用这种文件格式。

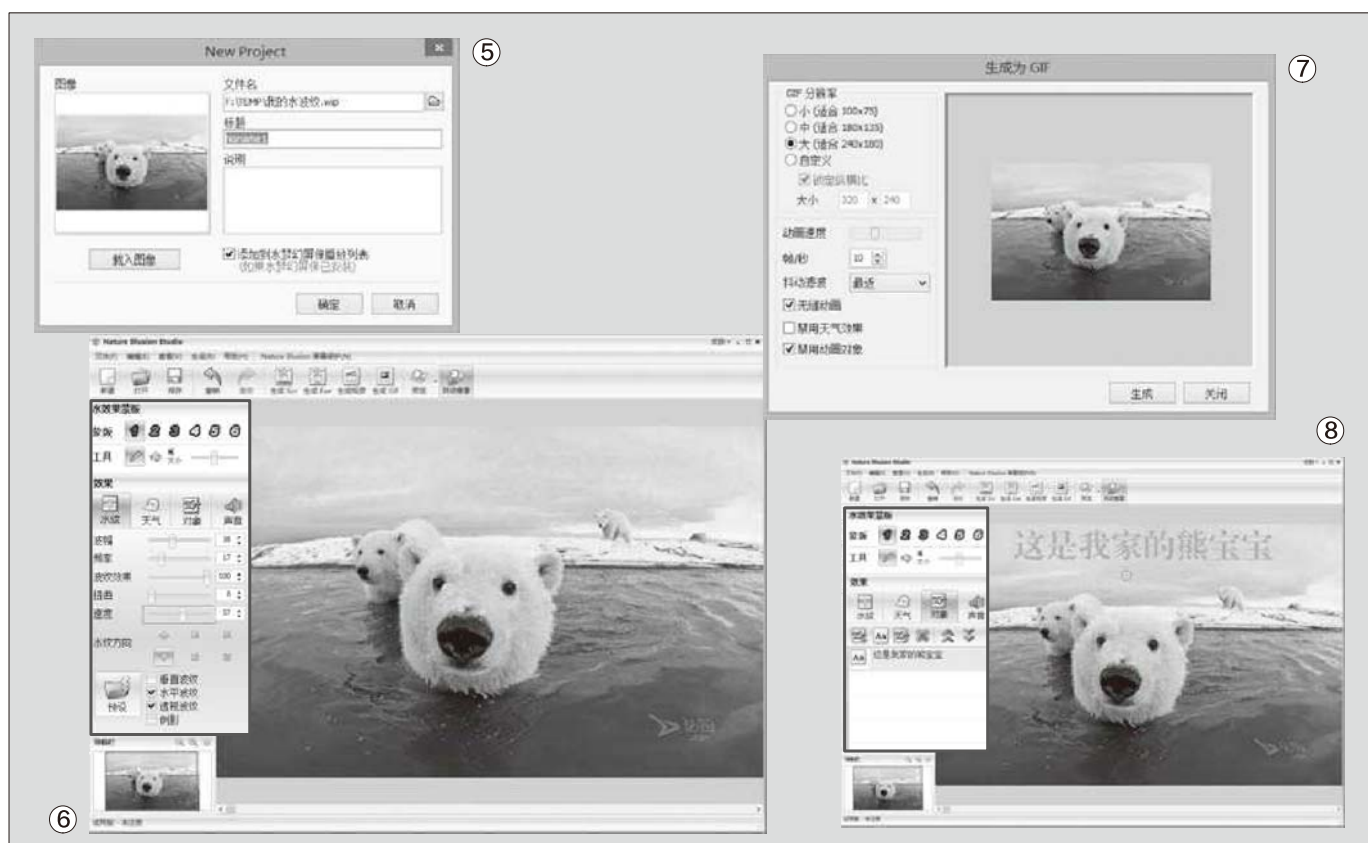
小提示

要在一幅原有风景照片的基础上创作一幅富有诗情画意的动感照片，首先需要通过软件主界面的“创建新项目”按钮创建新的工程。点击该按钮，进入制作流程。

2. 制作雨雪天效果风景动画

我们先以给一幅花的照片制作下雨前景动画为例来说明。





首先载入一幅原始始花照片, 给作品指定保存位置并命名一个文件名(例如“我的动画.wip”), 然后点击“确定”按钮(图3)。随之, 软件会切换到制作页面。由于下雨效果属于“天气”效果的范畴, 因此需要点击“效果”框下的“天气”按钮, 进入天气类型选择列表, 选择“雨”效果。在“雨”的下方设置雨的粒子数、速度、不透明度、风向、粒子大小等参数。为了观看到整体效果, 可以用导航栏中的缩放按钮将图片调整到窗口完全可见的程度。点击工具栏右侧的“自动查看”按钮, 随即可在窗口中看到动画预览效果。点击“预览”按钮可选择全屏观看预览效果, 更好地体现下雨效果的预览(图4)。

预览显示效果OK之后, 通过“生成”菜单选择相应的命令, 确定生成哪种类型的文件, 即可将作品保存为自己所需的动画文件了。

3. 制作水波效果风景动画

接下来再制作一幅水波荡漾的风景动画。首先需要准

备一幅具有静态水面的照片。

新建一个工程, 命名为“我的水波纹.wip”, 载入制作所需的静态照片小熊游泳(图5)。点击“确定”后进入效果制作界面, 单击“水纹”效果, 在参数设置列表下用调整滑块的方式分别设定波纹的波幅、频率、波纹效果、扭曲程度、速度、方向等。接下来用鼠标涂抹希望出现波纹效果的水面区域。点击“自动查看”按钮会看到波纹的动画效果窗口预览(图6)。点击“预览→全屏”会以全屏方式预览显示效果。显示效果满意后, 根据需要选择工具栏上的4个生成按钮, 将水波效果风景图生成为动画文件。GIF



小技巧

如果保存为SCR格式的屏保文件, 则可以将该文件置入到系统的SYSTEM32目录下, 并在系统屏保设置页面中将该文件指定为当前屏幕保护程序。这样, 当屏保时刻一到, 就可以出现由自己亲手打造的动感雨雪天屏幕保护程序了。



小技巧

如果要在QQ或微信中共享动态图片, 请选择生成GIF格式(图7)。如果自己在群里刚刚发布的一幅静态水面风景照, 没有几分钟就被网友PS成了一幅动态照片, 没准该网友就是用这个软件制作的。获此绝技后, 下次也可以试试将别的网友共享的照片, 用两分钟时间“变”成一幅水波荡漾的动画了。

小提示

在程序提供的效果选择中, 不但有雨雪天气、水纹效果可供选择, 还可以选择“声音”效果, 给一幅静态的照片添加背景音乐, 这样就可以形成一幅音画相伴的场景多媒体照片, 气氛更加活跃。此外, 还可以通过“对象”效果, 为静态照片添加点缀图片、文字标注等, 形成图文并茂的艺术作品(图8)。

压缩解压要更强更稳

文|文林

使用压缩软件来处理文件，如果双核的电脑只用了单核的压缩处理技术，压缩效率会大大缩减。开启智能CPU优化，效率工作两不误。压缩解压的临时文件夹如果设在内存中，“电”一般的存储速度是磁盘所无法相比的。选对优秀的压缩工具并合理利用，可取得更高、高强的文件压缩效率。

1. 选支持双核压缩引擎的工具

RAR压缩引擎和7Z压缩引擎是文件压缩领域最为知名和历史悠久的两种压缩引擎。许多压缩工具不能同时支持这两种标准，如果使用360压缩工具来处理压缩包，可合理利用这两种压缩引擎，遇到RAR或7Z格式的压缩文件时，会自动切换压缩处理引擎，取得速度的最大化。

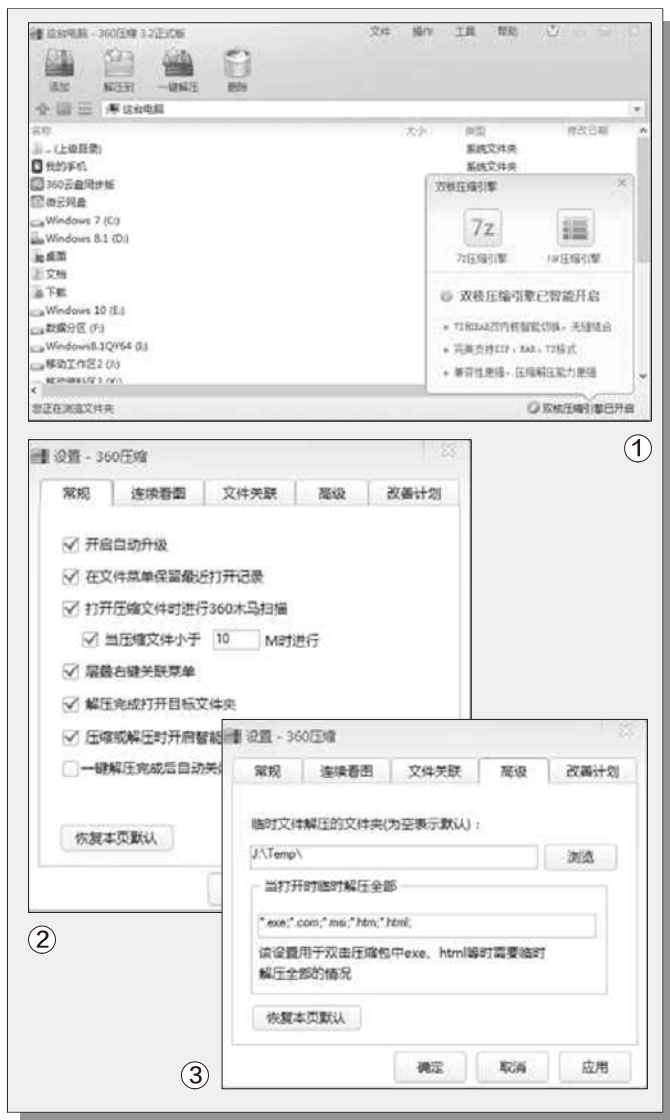
检查360压缩工具是否开启双核智能引擎的方法是，启动该工具，观察窗口右下角的状态显示。或单击右下角的双核压缩状态提示，打开双核压缩引擎显示窗口，从中可看到双核压缩引擎是否处于开启状态（图1）。

压缩或解压速度不能获得实质性的提升。

以上问题可通过使用最新版360压缩工具得到解决。该软件充分利用CPU的处理速度，对于平衡压缩或解压效率有帮助。在软件“常规”设置中，选中“压缩或解压时开启智能CPU优化”选项（图2）。这样在充分利用CPU的同时，还能保证其他任务的流畅运行，让系统压缩效率和资源过度占用的矛盾得以解决。

小技巧

如果发现一些大型的文件压缩或解压过程中，影响了系统中其他软件运行，可考虑在压缩选项中开启CPU智能优化。



小提示

若当前所用软件未显示有双核智能引擎信息，请下载安装最新版压缩软件进行升级安装。

3. 取得更快的压缩解压速度

在压缩包的操作过程中，会产生一些临时文件，这些文件一般存储在系统的临时文件夹TEMP或TMP中，文件产生过程即为对硬盘的读写过程，如果数据量大则比较费时。这时，如果用多余的内存创建一个虚拟盘（比如J:盘），在压缩软件的“高级”设置中将临时文件目录改道为

J:盘，则可以将写盘读盘速度变为内存速度，大大加快压缩解压效率（图3）。

磁盘速率严重影响压缩解压效率，除了使用内存虚拟盘外，换用固态硬盘也可大大提升文件压缩解压速度，提高多核CPU在压缩解压过程中的利用率。CF

小技巧

压缩包内不解包连续看图是360压缩的一个“绝活儿”。双击图片压缩包后双击其中的图片，可通过鼠标滚轮滚动切换看图。实现这一功能需要保证在软件设置窗口中开启“连续看图”。

跳过开头 视频看得更爽

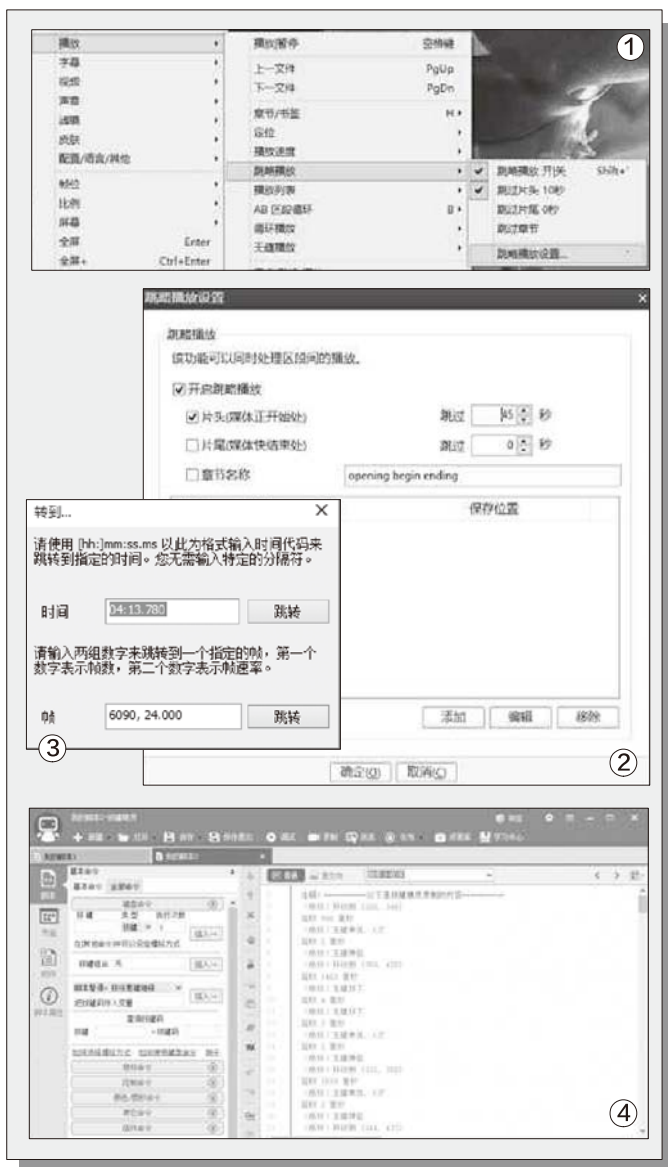
文|倚楼

从各大视频网站下载的影视作品，往往都有一个没有太大意义的固定开头，浪费欣赏者的时间。虽然通过拖动进度条也可以解决，但是往往不是拖过了就是拖得不够。另外，如果是电视连续剧的话，每一集都要重复操作，比较繁琐。下面的方法，就是要让你轻松且精确地跳过无用的视频开头，影视看得更舒心。

开启PotPlayer的“跳略播放”

由于上述的需求非常强烈，所以不少播放器已经加入了类似的功能，比如网友常用的PotPlayer播放器就是其中之一。运行PotPlayer后，在屏幕主界面上右击鼠标，选择右键菜单中的“打开文件”，在弹出的对话框中选择要播放的电视剧文件。当第一集的电视剧开始播放并播放到显示“第一集”信息的时候，点击工具栏中的“暂停”停止播放，并且将当前的时间位置记录下来。

现在再一次在主界面上右击，选择右键菜单中的“播放”，接着选择“跳略播放”中的“跳略播放设置”命令（图1）。在弹出的对话框里面首先选择“开启跳略播放”选项，接着选择“片头（媒体正开始处）”选项，然后在“跳过”中输入当前暂停的时间位置（图2）。至于“片尾（媒体快结束处）”选项就建议大家不要选择了，因为当每一集电视剧播放完成后，我们可以点击工具栏中的“下一个”按钮，这样就可以直接跳过，开始播放新一集了。



小提示

PotPlayer播放器的设定时间是以秒为单位的，所以如果需要设定为1分30秒，就需要在“跳过”输入框中设置为90秒即可。

按键精灵化解麻烦

当然并不是所有的播放器都加入了类似的功能，比如流行的MPC播放器里面就没有。但是我们可以发挥自己的主观能动性，利用播放器里面已有的一项功能，来完成类似的操作就可以了。

在MPC播放器的主界面中，点击

“播放”菜单中的“转到”命令，在弹出对话框的“时间”输入框里面输入跳转到的时间，再点击“跳转”按钮就可以完成相关的操作（图3）。不过由于整个过程都是手工操作，因此这里我们可以借助于“按键精灵”来帮助完成。

首先点击窗口中的“新建脚本”按钮，在弹出的对话框中点击“空白脚本”项，再点击“确定”按钮就可以开始编写脚本了。由于很多网友都不会编写脚本，所以我们直接点击工具栏中的“录制”按钮，在弹出的“录制键盘鼠标动作”对话框中点击“开始录制”按钮，接下来在MPC播放器里面完整地操作一遍跳转设置即可。

为了操作过程更加流畅，建议大家尽量使用快捷键，比如通过Ctrl+G组合键就可以打开转到对话框。录制完成后点击“录制键盘鼠标动作”对话框中的“保存录制”按钮，就可以将整个过程的脚本文件内容记录下来（图4）。

以后调用这个脚本时，在“按键精灵”主窗口点击“我的脚本”，在弹出的脚本窗口里面找到录制的脚本。选中它以后点击工具栏中的“运行”按钮，这样就可以模拟用户的操作来执行转到操作了。从而轻松跳过无用的片头。CF

拒绝记事本 用好便利贴

我们平时在办公室或自己房间里的电脑上、办公桌上甚至墙上，会贴上提醒自己的各种便签。电脑软件虽然也能记事，小到记事本、写字板，大到Word都能编辑记事，但都不够形象和方便。如果能将自己要写的一些零碎小话贴在屏幕上，效果像贴满便签的墙那样岂不更好？要实现这个想法，用Windows系统自带的便笺工具或第三方软件可以完美搞定。 文|继平

1. 简单实用的Windows便笺

早在Windows 7中，系统就自带一个便笺工具。这个工具极其简单，但非常实用。启动程序即可在桌面上贴上一张黄色便签，输入待办事情或备忘内容。若要增加记事帖，只需在任意一张便签上单击+号按钮或者右击任务栏便笺图标并选择“新建便笺”即可（图1）。默认便签为单一黄

颜色，若“张贴”的便签太多，一种颜色不好分辨类别内容，可右击需要变色的便笺，从快捷菜单中任选六种颜色之一（图2）。

如果觉得便笺程序太简单，只能输入不能手写，那么，还可以用Windows 7或以上版本自带的另一个工具“Windows日记本”来实现手写便笺。该软件不但可以支持手写设备或鼠标模拟手写，还可以将手写的文字变成印刷体文字进行编辑。

Windows 8.1便笺沿用了Windows 7便笺的方便功能，如果一次添加的便笺较多，还会自动叠放。当然，用户也还可以自行用拼图的方式或改变每个便笺的尺寸，随意在桌

小技巧

便笺就是图个方便，从开始菜单查找启动多有不便。启动便笺后将任务栏图标用右键锁定，以后直接点击任务栏便笺图标就可以创建便笺了。

小技巧

Windows自带便笺具有丰富的文字排版功能，但因需快捷键操作，不为人们所知。具体参见附表。

快捷键组合	对应功能
Ctrl + B	加粗
Ctrl + D	删除便笺
Ctrl + E	居中对齐
Ctrl + I	斜体
Ctrl + L	左对齐
Ctrl + N	创建新便笺
Ctrl + R	右对齐
Ctrl + T	给文字添加删除线
Ctrl + U	给文字添加下划线
Ctrl + Shift + A	(选中文字) 切换字母大小写
Ctrl + Shift + L	添加项目符号和编号 (多按几次会出现不同的符号)
Ctrl + Shift + <	(选中文字) 减小字号
Ctrl + Shift + >	(选中文字) 增大字号
Ctrl + =	(选中文字) 变为下标
Ctrl + Shift + =	(选中文字) 变为上标
Ctrl + 1	选中多行后，按此快捷键设置行距为单倍行距
Ctrl + 2	选中多行后，按此快捷键设置行距为双倍行距
Ctrl + 5	选中多行后，按此快捷键设置行距为1.5倍行距



① 简单实用的Windows 7便笺程序



②



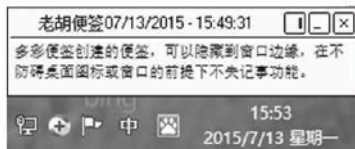
③



④

火速链接

有关Windows日记本的详细使用方法，请参见《电脑爱好者》2015年第12期相关文章《随手记玩转Windows 10日记本》。



⑤



面上排布便笺（图3）。Windows 10便笺更名为“便利贴”。

2. 更为专业的便笺软件

系统便笺软件虽然方便，但也有令人不如意的，占用桌面不能藏起、没有声音提醒容易误事等。为弥补以上不足，我们可以安装使用第三方专用便笺软件。如安装“多彩便笺”软件来管理自己的事务。



小技巧

看到上图所示便笺中的标题了吗？“老胡便笺”后还自带日期和时间参数，这是怎么弄上去的呢？其实只需在软件的“通用”设置窗口中，将便笺标题填入“老胡便笺%date% - %time%”内容，即可自动生成时间可变的便笺标题了（图6）。

多彩便笺运行后常驻任务栏系统托盘。右击托盘程序图标，可选择新建便笺或导入导出便笺数据。

详细的设置则可通过“选项”进行（图4）。

多彩便笺创建的便笺，可以隐藏到窗口边缘，在不妨碍桌面图标或窗口的前提下不失记事功能。在便笺窗口最小化按钮的左侧，有一个竖形最小化按钮，点击该按钮可使便笺贴靠屏幕一侧（图5）。

便笺的颜色默认为黄色，还可以选择修改默认颜色或者选择随机生成一种颜色。系统默认便笺边框为窄边，如果不喜欢窄边，可取消“窄边框”选项，启用普通窗口边框显示。这些设置可通过“选项→外观”来进行（图7）。如果眼神不好嫌字体太小，可为多彩



小技巧

如果觉得鼠标点击开启便笺比较麻烦，还可以通过“选项→快捷键”为新建标签设立键盘组合快捷键，需要新建记事时，按下组合键即可添加一个便笺。

便笺定制更大的字体，通过“选项→字体”来进行。

多彩便笺可以自定义音乐闹铃提醒，这比死气沉沉的无声便笺的提醒功能要管用得多。为便笺设置闹钟的方法是，单击便笺并选择“闹钟”按钮，选择闹钟响起的时间即可（图8）。闹钟时间到时，设定的声音会响起，同时便笺会闪烁。闹钟音乐可在“选项→闹钟”窗口选择更换（图9）。有了铃声提醒，再也不用担心写了便笺却忘了事了。CF

双Y轴柱形线性图表轻松做

文|马震安

Excel虽然能够制作出日常所需要的图表，但对于一些要求较高的复杂图表就显得“力不从心”了。利用SigmaPlot能轻松制作较复杂的图表，且制作的图表能嵌入Word、PowerPoint等软件中。

实例描述: 制作一个双Y轴柱形、线性销售图表，用柱形表示销售额，线性图表示增长率(图1)。

1. 图表制作数据先行

图表离不开数据的支持。打开SigmaPlot 12.3版，新建笔记本，点击“工作表”中的“导入文件”按钮，将保存在Excel中的数据导入到“数据1*”中。若数据列过多不好分辨，可右击列标，选择“列标题”，对每列的标题进行更改。也可以在“数据1*”手工录入数据。

2. 柱形图表轻松做

数据导入后就可以进行柱形图表的制作了。选择“创建曲线图”选项卡

“柱”下的“简单垂直条”，在数据格式窗口选择“XY对儿”，在“选择数据”窗口中，选择“数据X: 1-月份”、“数据条: 2-销售额”，点击“完成”(图2)。

小提示

选择数据时，也可用鼠标在数据表中点击相应的列。

3. 线性图表巧插入

柱形图表制作完成后，插入线性图表。在柱形图表空白处右击，选择“添加新的绘图”，在弹出的窗口选择“线绘图”；在曲线风格窗口选择“单一直线”，在数据格式窗口选择“XY对儿”，选择“数据X: 1-月份”、“数

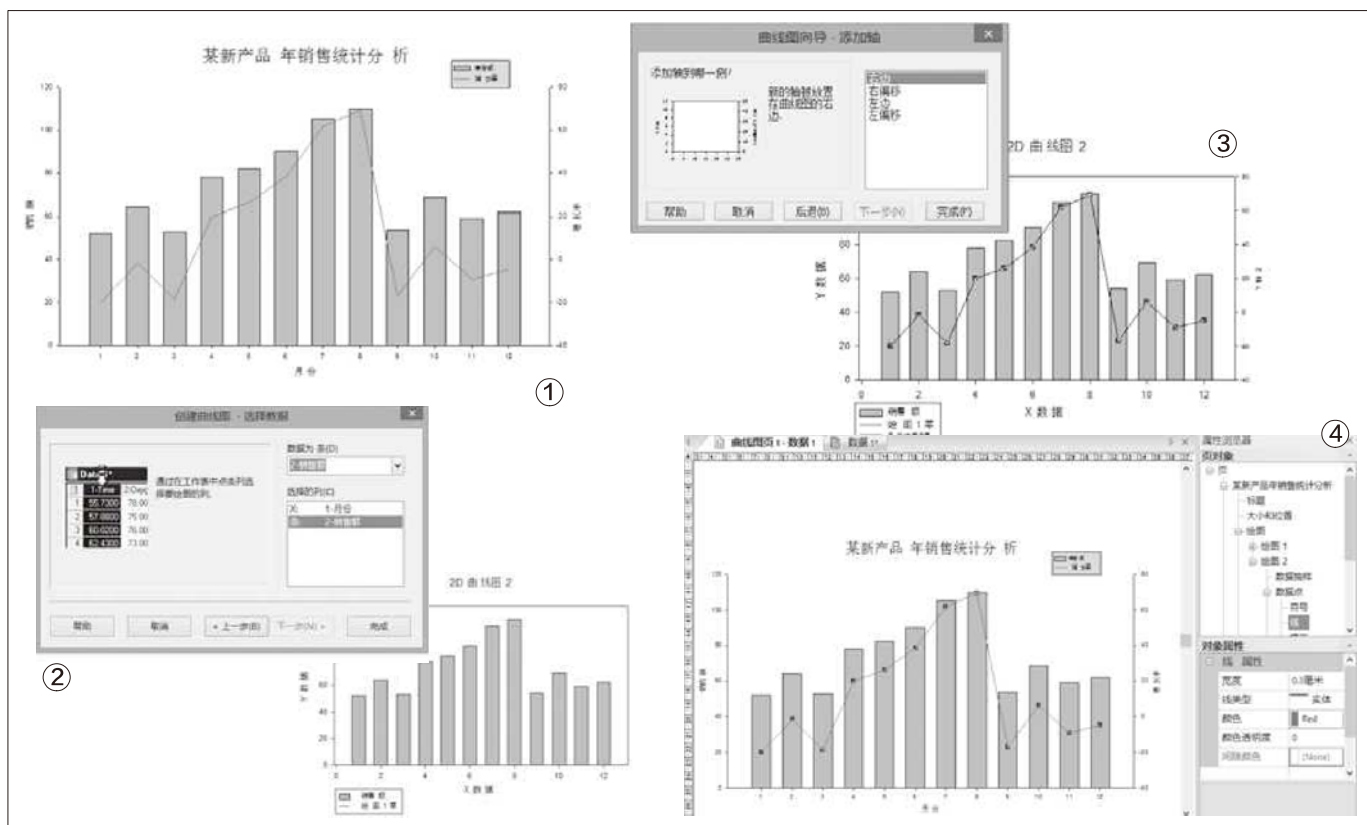
据Y: 3-增长率”，点击“完成”。

线性图表添加完成后，右击它，选择“添加新的轴”，在弹出的添加轴窗口选择“绘图2”，在接下来的窗口选择“Y轴”；进入下一步后，在窗口中选择“右边”(即新增加的轴放在右边)，点击“完成”(图3)。

4. 图表修饰添光彩

两个图表制作完成后，利用右边的属性浏览器对页中的对象，如标题、轴标签、图例、图表颜色等进行修饰(图4)。

最后利用“工具箱”选项卡中的Insert Graphs Into Word、Paste to PowerPoint Slide将制作好的图表插入到Word或PPT中。CF



幻灯片级联菜单简单制作

文/马震安

有时我们希望在幻灯片中使用级联菜单，用于在各幻灯片之间进行切换。PPT中通常的做法是，利用文本框之类的元件组成菜单，利用触发器或超链接进行设置，再把设置好的菜单复制到每张幻灯片中，这样做很繁琐。另一种做法是用VBA代码编程解决，这更令普通人为难。这里向大家介绍一种更为简单的制作幻灯片菜单的方法——通过Lectora Inspire软件制作交互式幻灯片。

实例：制作一个级联菜单，有5个主菜单，每个菜单下有若干个子菜单，点击子菜单后能够切换到相应的幻灯片中(图1)。

1. 添加必要菜单

运行Lectora Inspire，在作品资源管理器处选择“标题1”，点击“插入”选项卡中的“菜单”按钮，在弹出的“菜单创建者”窗口，通过“添加项目”按钮来添加各个菜单。

菜单添加完成后，通过左面的上、下箭头来调整各个菜单的上、下位置，通过左箭头可将某个菜单设置为子菜单，通过右箭头可将子菜单设置成主菜单(图2)。

小技巧

如果菜单添加到了页(幻灯片)上，那么它只能显示在该页，如果想让它在每页中显示，可将它拖放到章标题下。

2. 菜单样式美化

为了给幻灯片增光

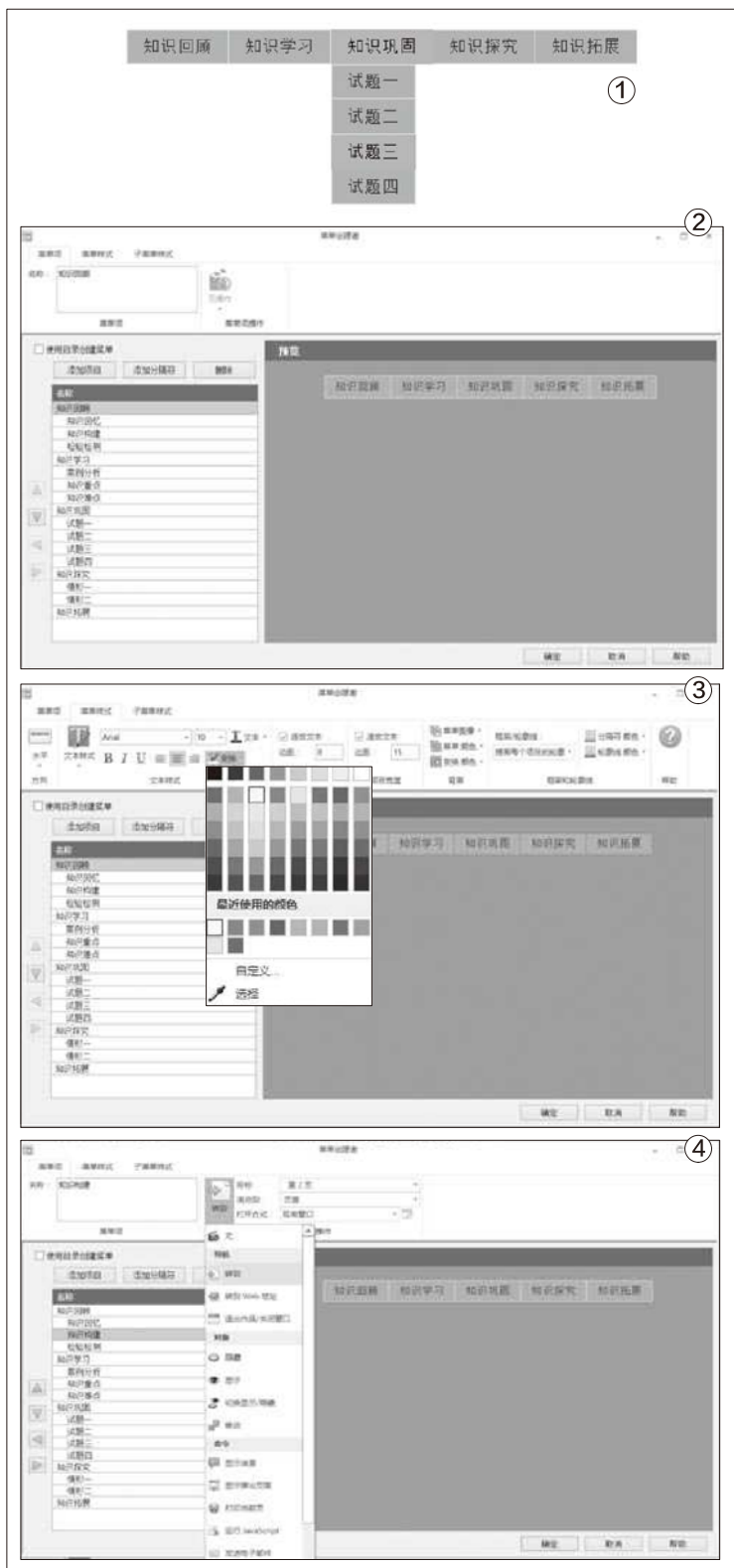
添彩，需要对菜单进行一番修饰。在“菜单创建者”窗口分别选择“菜单样式”、“子菜单样式”选项卡，分别对主菜单、子菜单的颜色、字体、变换颜色、轮廓线颜色等进行设置(图3)。

3. 设置菜单动作

菜单创建完毕后，需要对每个子菜单进行操作设置。右击添加的菜单，选择“编辑”，在“菜单创建者”窗口选择相应的子菜单，点击“无操作”按钮，选择“转到”，目标处选择相应幻灯片(页)，滚动所到之处可根据需要进行选择(如页首)，打开方式选择“现有窗口”(图4)。所有的子菜单动作都是这样设置的。

4. 完成作品发布

最后利用“预览”按钮进行测试，没有问题后，利用“主页”选项卡中的“发布”按钮，将作品发布成EXE或HTML格式的文件就可以了。



废弃闪存盘变身开机钥匙

文|熊欣

挑战题描述

单位保管财务资料的电脑需要加强管理,为了防止用户随意登录,我使用用户名+复杂密码的方式来管理。可是再复杂的密码,同事多登录几次后就泄露了,定期更改密码记起来又很麻烦。有没有只有借助特定闪存盘、移动硬盘这类硬件才能登录的解决方案?这样不管哪个同事要用电脑,我只要插入指定闪存盘即可。(题号: 20150302)

解题思路

我首先想到的就是在闪存盘中建立一个文件,然后用DOS命令来查找闪存盘中是否存在该文件,以此来判断是否需要执行关机命令。这个方法已经有不少人介绍了,而且个人感觉这个思路的弊病也很明显,其他人只要用任意闪存盘建立一个同名的文件即可破解。所以,我想到了通过U盘的剩余空间来判断是否开机的方法。毕竟其他人要伪造一个跟自己的闪存盘的剩余空间完全相同的闪存盘是比较困难的。以下内容在Windows 7操作系统中测试通过。

解题方法

一般每个人都会有几个闲置的闪存盘,可以拿出一个不用的闪存盘,将它插入需要使用闪存盘钥匙的电脑中。接着点击“开始→所有程序→附件→命令提示符”,打开命令提示符窗口,在其中输入执行以下命令:

```
dir J: >d:\1.txt
```

注意,上面命令中的“J”代表要作为开机钥匙的闪存盘的盘符,各人电脑上会略有不同,需要根据实际情况修改。这条命令的作用是列出闪存盘中的文件,并写入到D盘的1.txt文件中。现在我们打开D盘中1.txt文件,它的最后一行记录了我们的闪存盘中有多少剩余的空间(图1)。

接下来我们打开记事本,输入以下代码:

```
@echo off
dir j: | find "1,462,206,464 可用字节"
if "%errorlevel%"=="0" (
    echo "审核通过"
) else (
    shutdown -f -s
)
```

以上命令首先用“dir”命令列出U盘中的文件及剩余空间,再用“find”命令查找“1,462,206,464 可用字节”,如果查找不到则执行关机命令。



①



②

将上述内容保存到BAT批处理文件中,只要扩展名为bat即可,文件名随意,比如可存为Key.bat(图2)。

为了不让其他人看到我们的源代码,我们还需要用“Bat To Exe Converter”软件把BAT文件转成EXE文件,启动该软件后,在“批处理文件”一栏中选择我们刚才建好的Key.bat文件,在“选项”选项卡中的“可见”一栏中选择“隐形应用程序”,点击“编译”即可完成转换工作(图3)。



③

现在我们把转换得到的Key.exe文件拖到“开始→所有程序→启动”文件夹中,

即可实现插入指定闪存盘才能开机的目的了。注意,在编译好之后,我们的开机闪存盘就不能再随意的存取或者删除文件,一旦导致磁盘空间出现变化,就会出现自己也开不了机的情况。CF

内外网间的“秘密”通信

文|阿立

挑战题描述

我们公司为了更好地管理员工，禁止所有员工在上班的时候使用即时通信软件。虽然通过电子邮件等方式也可以很好地进行交流，但是毕竟没有即时通信软件方便和快捷。有没有什么办法，既能使用即时通信软件，又不会被网管发现呢？不要提WebQQ之类的方案，因为我们网管屏蔽了腾讯的相关域名，无法访问。（题号：20151301）

解题思路

正所谓“人怕出名猪怕壮”，对于读者遇到的这样的问题，我们有两种完全不同的解决方法。首先就是使用一些比较小众的即时通信软件，这样由于相关的域名没有被网管拦截，所以就可以进行双方的交流通信了。另一种方法就是利用同步软件来同步一个文件，把交流的内容写在其中，也可以完成即时通信操作。

解题方法

创建私人的聊天室

其实现在可以进行即时通信的工具有很多，比如微博的私信功能就是其中之一，不过这里我还是推荐使用“简聊”这个服务。首先通过浏览器打开“简聊”的官方网站(jianliao.com)，根据提示注册一个账号登录即可。系统首先会要求创建一个聊天群的名称，接着点击“创建”按钮即可成功创建一个聊天群(图1)。接着系统会要求用户输入对方的电子邮箱，点击“下一步”按钮就可以发出邀请。如果只是临时使用的话，建议大家点击“跳过这步”命令，这样就直接进入到了聊天页面之中了。



点击页面中的“访客模式”按钮，在弹出的“话题设置”对话框中点击“访客模式”下的“获得访问链接”按钮，这时就可以获得一个临时聊天的链接(图2)。通过电子邮件或者手机短信将这个链接发给对方，当对方通过浏览器打开这个链接以后，随意设置一个自己的ID信息即可。然后在网页下方输入聊天内容并按下回车键，这样



就可以开始进行即时聊天了(图3)。而且每当收到新的内容后，都会在系统的右下角弹出一个提示窗口。至于发送文件等其他操作，都和QQ软件类似，这里就不再进行了。在聊天完成后，建议大家在“话题设置”对话框中关闭访客模式。

同步软件兼职聊天

如果用户不想在“简聊”注册账号，那么还可以试一试“BitTorrent Sync”这款同步软件。首先安装运行这款同步软件，如果是第一次使用的话，就点击“这是我的第一台 Sync 2.0设备”按钮。接着创建一个自己的ID信息，然后点击主界面左上角的按钮，选择一个用于同步文件的文件夹(图4)。接下来在列表中看到刚刚添加的文件夹名称，点击后面的“共享”按钮，在弹出的对话框中选择“期限”中的“读写”按钮即可。



现在点击右上角的“设置”按钮，在弹出的菜单中选择“我的设备”命令，再在弹出的对话框中点击“连接设备”按钮，在弹出的窗口中可以看到一个二维码。或者点击“手动连接一台桌面设备”按钮，这样就可以得到一串密钥信息。将这个密钥信息或者二维码发给对方，双方就可以成功创建同步链接。最后在同步文件夹创建一个文本文件，在其中输入聊天内容后同步到对方。当对方输入回复内容后，就可以同步到我们的系统中，同样可以实现在线聊天了。CF

另辟蹊径 替代电源键解锁功能

文|平平

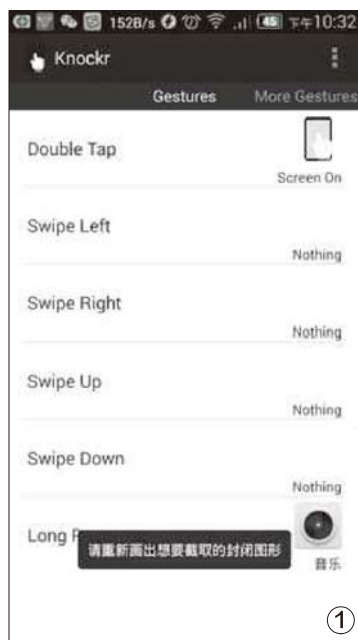
挑战题描述

我的Android手机电源键不怎么灵了,我想把音量键“-”与之互换,怎么做?之前在网上找到的修改系统配置文件的方法虽然有一点可行,但是当手机待机一段时间后就不管用了,也就是说再也无法点亮屏幕了,这只能靠接电源才能再一次点亮屏幕,很不方便。(题号:20151201)

解题思路

大家知道Android手机进入待机状态后,默认需要按下电源键才能激活屏幕进行解锁。因为上述读者的手机通过修改配置文件的方法没有效果,所以需要另辟蹊径。其实他的主要目的,就是为了不用按电源键即可亮屏解锁,这完全可以试试第三方APP来解决。

解题方法



• Knockr设置

双击亮屏

使用WP8手机的用户都知道,现在WP8手机锁定后只要双击即可亮屏,Android手机借助Knockr应用可以实现类似功能。软件的使用很简单,在手机上启动软件后选中“Double tap”,点击后面的设置选项,然后在弹出的列表中选择“Screen On”(亮屏),将双击屏幕的操作赋予亮屏,这样以后锁定屏幕时只要双击即可亮屏了(图1)。

火速链接

如果要自己更换配置文件,请参考《电脑爱好者》2014年15期《Android手机互换功能按键位置》一文的介绍。

摇一摇亮屏

如果觉得双击唤醒还不够方便的话,那么还可以借助“青松解放电源键”实现摇一摇解锁。启动程序后进入设置界面,勾选“摇一摇亮屏”,接着点击其后的设置按钮,然后按照自己需要设置什么样的摇晃程度用于解锁(图2)。



• 摇一摇即可亮屏解锁



• 设置摇晃程度

小提示

因为上述两款应用都可以锁定/解锁屏幕,所以一定不要同时在手机上安装使用它们,选择其一即可。

完成设置后返回主页,点击屏幕上的红色电源按钮,在弹出的窗口中点击“激活”,激活应用成功后,我们只要点击屏幕上的电源按钮即可锁定屏幕,需要解锁屏幕时只要将手机摇一摇即可亮屏解锁了(图3)。

本期挑战题

题号: 20151501

难度: 3分

挑战题描述:

我在百度上搜索到一个钢琴教学的视频,但是点击链接后,发现该视频来自国外的视频网站,很不稳定,链接无法打开。而国内视频网站中又找不到这个视频。这种情况下,还能否有办法观看呢?

图片字符也要即选即译

文|技术宅

挑战题描述

因为工作的原因，我经常需要看一些英文资料。一些文本型的资料，可以轻松使用金山词霸、必应词典之类的软件进行单词翻译，或者通过划译进行整句甚至整篇文章的翻译。但是有些资料是图片形式，虽然翻译软件具有OCR识别功能，但只是译词，无法像划词那样进行整句翻译。能否对图片也进行类似划词那样的整句翻译？（题号：20151302）

解题思路

因为类似金山词霸、必应词典之类的软件进行工作的时候，它们是通过读取鼠标选择的单词或句子，然后从字库中提取单词进行翻译的。默认图片上的元素我们无法直接通过鼠标选取，因此要实现上述整句翻译的效果，我们就需要将图片转换为可选择的文本。下面我们通过“必应词典”+“捷速OCR文字识别软件”来实现。

解题方法

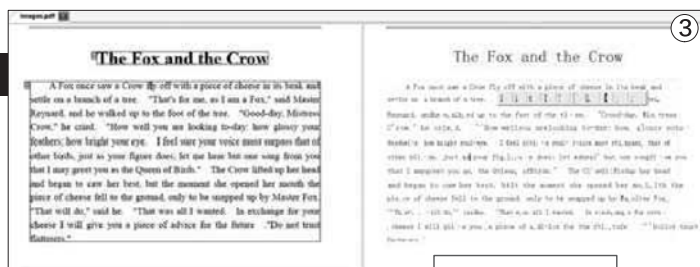
首先下载并安装“必应词典”，启动软件后勾选“划译”并取消“取词”。接着点击“设置”，在打开的设置页面的划译选项下选择划译方式为“Ctrl+鼠标划译”（这样正常选择文本的时候不会自动激活翻译），然后将其最小化到任务托盘（图1）。



接着启动捷速OCR文字识别软件，点击“读取”，然后在打开的页面选择需要进行整句翻译的图片，这样导入图片后就可以将其内容识别为文本（图2）。



图片导入后软件会自动选择文本页面，如果软件选择范围不精确，可以使用鼠标进行微调（注意：



尽量精确确定选择范围以提高识别率）。点击“读取”，这样在图片的右侧会自动进行识别扫描。因为识别精度不可能达到100%（对于纯字符图片，软件基本可以识别95%以上的字符），为了方便必应词典进行准确翻译，这里可以依次选中识别错误的字符，然后对照原文直接进行更改（图3）。

完成OCR识别字符的更改后，现在我们就可以像文本划译那样操作了。只要先按下Ctrl键，接着使用鼠标在识别文本上进行选择，此时在选择文本的上方会出现一个必应词典的机器翻译的图标，点击后即可自动对选中的句子进行整句翻译了，具体的使用和文本翻译是一样的（图4）。

当然，捷速OCR文字识别软件也支持对PDF文件的识别，如果需要识别的图片较多，建议将多张图片转换为一个PDF文件（每张图片作为一页正文），这样导入后软件可以将每页文件分别读取。如果需要翻译的是下一张图片，只要在右侧窗格选中下一页文件即可（如果导入的是多张图片，每张图片是在新标签中打开，需要来回切换）。如果需要将文本保存，点击“Word”，可以直接将识别文本导入Word中打开，非常方便。CF



能看还能摸的3D全息投影

文|技术宅

日本的Aerial Burton公司开发出了一种利用高聚光脉冲激光的新型全息显示技术，可以将3D图像呈现在空中，而不需要通过屏幕等显示。近来该公司又对这种技术进行了改进，可以让这种3D影像开始支持触控操作，实现了能看还能摸的3D全息投影，给人带来全新的感受。

技术扫盲

认识3D全息投影

全息投影顾名思义就是可以将物体全部信息投射到特定屏幕或者区域的一种投影技术，它的原理是利用干涉和衍射原理记录并再现物体真实的三维图像。

常规的投影和全息投影最主要的不同就是投影信息不同，前者只是通过投影仪简单将电脑中的图片或者文本的平面图像投射到投影屏幕上，后者则是通过先拍摄物体三维、全息信息图，然后再借助全息投影技术将拍摄物体使用三维、立体的方式进行还原，可以获得极为真实的虚拟体验，类似我们之前介绍的裸眼3D技术。比如在2015年羊年春晚，李



① • 运用全息投影技术倾情演绎《蜀绣》

宇春借助全息投影技术在舞台倾情演绎中国风歌曲《蜀绣》，在台

上我们可以看到另一个三维全息展示的“李宇春”（图1）。

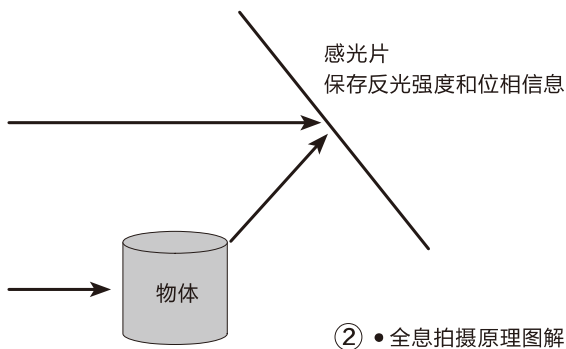
怎样获得全息 全息投影技术解密

从上面的图片我们可以看到，运用全息投影技术后我们可以将人物的三维影像信息动态地展示在舞台上，效果就类似于一个真人站在舞台上。那么这个全息信息是怎么获得并展示在我们面前的？

这首先就要从全息投影的拍摄说起，普通的摄像只是使用感光胶片记录二维影像平面信息。全息摄影则采用激光作为照明光源，它将光源发出的光分为两束，其中一束直接射向感光片，另一束经被摄物的反射后再射向感光片。两束光在感光片上叠加产生干涉，感光底片上各点的感光程度不仅随强度也随两

束光的位相关系而不同。所以全息摄影不仅记录了物体上的反光强度，也记录了位相信息。因此它保存的是拍摄对象的三维信息（图2）。

在需要进行全息投影的时候，3D全息投影仪通过光源照射在全息图上，这束光源的频率和传输方向与原来照射的完全一样，这样通过投射全息图到特定的区域如舞台等位置，在舞台上就可以将原来拍摄的全息影像以三维、立体的方式呈现出来，可以非常真实地还原原来拍摄的3D全息影像。比如在周杰伦2013年“魔天伦”演唱会上，穿越“复活”的邓丽君



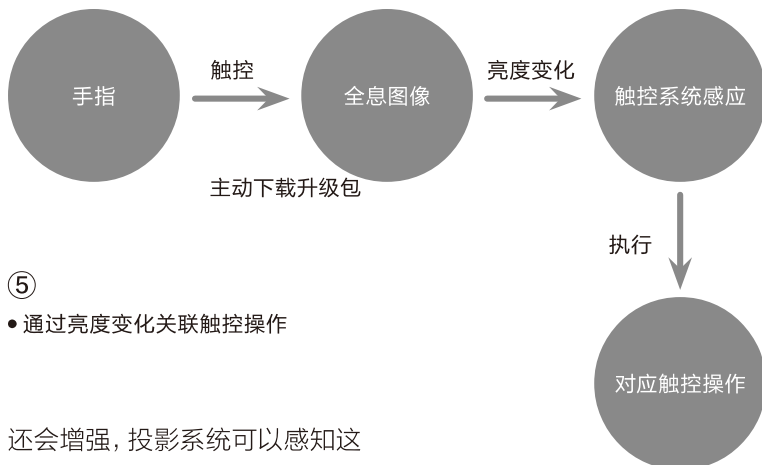
就是以全息投影的方式出现在舞台上的(图3)。

当然这只是单纯还原显示拍摄的全息图像, Aerial Burton公司开发的可触摸的全息投影则更进一步, 它将激光对准在空中的某个焦点, 然后对周围的气体进行加热, 接着对其进行电离处理, 这样空气中就会出现大量呈现漂浮状态的等离子体, 通过这些等离子体来显示3D全息图像, 实现只借助空气就可以显示3D全息影像(图4)。

当我们手指触碰到全息影像时, 局部的亮度



④ • 以等离子体来显示3D全息图像



⑤

• 通过亮度变化关联触控操作

还会增强, 投影系统可以感知这种亮度变化, 然后将这个变化和触控操作关联起来。比如点击影像正面对应切换下一张图片操作(这类似触控手机上手点击区域, 如点击Android主页按钮对应切换到桌面显示), 这样当我们点击空气中3D全息图的

正面部位时就显示下一张图像, 实现类似触控设备上的翻页操作。通过触控空气中显示的全息图像, 我们就可以执行相应的触控操作, 从而实现能看还能摸的3D全息投影效果(图5)。

3D全息投影 影响你我生活

因为3D全息投影不需要借助传统投影屏幕即可将极度真实还原到现实环境中, 这可以给我们生活带来很多的便利。

对于商家或者厂家来说, 全息投影可以让消费者更真实

地感受新产品。比如在日常生活中, 一些厂家经常要推出各种新品, 如果新品的使用较为复杂, 如新品汽车, 如果要全方位向观众展示, 那么就可以使用全息投影的方式, 只要预先拍摄好汽车



⑥ • K-POP馆鸟叔逼真的3D全息投影演出

小提示

3D全息投影和裸眼3D有什么不同?

虽然两者都不用借助3D眼镜即可直接看到三维立体影像, 不过裸眼3D是一种3D显示技术, 它需要借助电子显示屏来进行显示, 是一种3D显示技术。3D全息投影则是一种投影技术, 它借助特殊的3D投影仪, 将原来录制的3D影像投射到特定媒介上显示, 这个媒介可以是投影布, 也可以是空气中显示, 它的应用范围比裸眼3D更为广泛。

的各个三维信息, 然后通过全息投影, 这样在现场无需摆放新车就可以全方位进行展示, 再结合触摸体验, 可以大幅提升新品的展示效果。

对于消费者来说, 全息投影可以让我们更真实地感受很多原来无法现场体验的活动, 如明星演唱会、世界T台模特秀, 因为这些活动现在可以借助全息投影进行真实还原。已经投入商业运营的韩国爱宝乐园的K-POP馆就提供PSY、2NE1、BigBang等音乐影像, 采用3D全息投影的方式, 365天连续为游客进行演出, 并且保障影像的绝对还原度到90%。这样每一个游客在K-POP馆可以随时随地观看到PSY等巨星的演出活动(图6)。CF

挖出从眼皮下溜走的 Android 功能

文|常乐

在Android智能手机系统自带的许多功能中，有些非常实用却被人经常忽视的存在。充分利用好这些藏而未用的它们，可以让手中的它发挥更大的作用呢。

SIM卡防扰省费有说道

支持双卡双待已然成为人们购买Android智能手机的动力之一，许多时候这两张卡不必时刻处于待机状态。由于目前伪基站、垃圾短信和骚扰电话总在扰乱我们的正常生活，因此如果两张卡同时开启，无形间增加了遭受侵扰的概率，充分利用好手机提供的SIM管理功能，在不使用时屏蔽掉其中一个SIM卡，即可有效地防范垃圾信息的骚扰。

进入“系统设置”，在“无线和网络”功能分组下，可见“SIM卡管理”一项，单击该项进入SIM卡管理(图1)。在SIM卡信息列表中，能够看到目前安装的两张SIM卡的注册和开启情况，如本例一张联通卡和一张移动卡，均处于开启状态，这时如果确定暂时不用移动卡，可以将该卡的开关滑块设置到“关闭”状态(图2)。



小提示

虽然在被屏蔽的卡再次开启后仍然可能补充接收到垃圾短信(若短信未过时)，但起码保证了在重要时间段这些信息不会出来骚扰用户。需要特别注意，若启用了“呼叫转移功能”(图3)，会额外增加通信费，想要真正的“清静”，绝不能开启它哦。



2 USB数据线上网巧设置

由于3G/4G流量费用的敏感性，多数人尽可能使用Wi-Fi上网。其实，除了用这些方式上网外，还有一种USB连线上网方式。这在特殊情况下能发挥重要作用。如家里有一台以传统有线猫上网的电脑，没有无线发射设备，手机无法共享已有网络的情况下，

这种方法就正好能派上用场。在系统的“无线和网络”设置页面中，点击“更多…”按钮(图4)，启动到网络设置下级页面。在网络设置页面中，最后一项可见“USB互联网”复选项，选中该项后，即可让手机分享Windows PC的现有网络(图5)。



随后，打开Windows PC网络设置，在想要分享的网络上点击右键，选择“属性”，点击“高级”选项，选择“允许其他网络用户共享此计算机的Internet来连接”（如果出现家庭网络选项，请选择新增的USB网络连接）。经过如上设置之后，手机才可以分享PC的网络连接上网（图6）。



●手机提示进行PC网络设置

3

手机外接闪存盘有讲究

除乐视等最新采用USB Type-C接口的产品外，Micro USB承载着Android智能手机充电与数据通信的重任。虽然移动QQ、云盘等应用的普及使文件传输及共享方便了许多，但这些都需有数据网络的支

持。某些时候闪存盘不仅是高效，而且是最安全的文件传递方式了，只要你的手机支持OTG功能（若不支持，选购一根具有OTG的数据线也是可以的）。

当将闪存盘连接到手机上之后，如果手机没有自动识别出该设备，可能是系统设备中未开启OTG功能，需要到系统设置的“存储”列表中开启“外部USB存储器”选项（图7）。



●开启外部USB存储器

4

解禁APK安装有麻烦

厂商为了确保系统的稳定性及安全性，不鼓励用户ROOT或者随意安装未知来源的应用。而这其中的限制就是“安全”设置中的“未知来源”选项，选中该项即可允许安装来自他方的应用（图10）。

解禁应用来源之后，也加大了系统受感染的风险。因此，请选择知名度高的安全市场进行应用下载。



●解禁“未知来源”应用安装

小技巧

双接口闪存盘更省事

除了用OTG数据线“嫁接”传统USB闪存盘外，目前还有一种专为手机平板而设计的MicroUSB 闪存盘或双接口闪存盘，这类闪存盘可直接接驳至手机上使用，免去了使用OTG线的麻烦（图8）。此外还有一种具有闪存盘外观的读卡器，它将Micro SD（TF卡）作为扩容设备，连接手机使用（图9）。

- 直接在手机上使用的Micro USB闪存盘



⑧



- 设计成闪存盘模样读卡器

小技巧

有的手机的“位置来源”选项为灰色不可选状态，请先开启开发者选项（每个手机开启开发者选项的方法可能有所不同，有的手机处于隐藏状态，请查阅自己所用手机的相关资料开启）。若还不能解决，则说明是精简或系统被修改，只能重新刷机。

5 写给好心捡到者的话

丢失手机后，如果手机处于锁屏状态，捡到者无法开启，就不会知道这是谁的手机。为了让“拾金不昧”者能第一时间联系上失主，同时又能对机内的数据保密，可在设置图案或口令加密锁屏的同时，通过系统“安全”页面设置“机主信息”，在其中填写手机主人姓名和第二部手机或座机电话号码，也可以填写自己亲人的姓名和联系电话（图11）。如此，当手机自动锁屏后，短按电源按键即可看到机主留下的联系方式，第一时间联系上机主了。



⑪ 锁屏信息标示记住联系方式

6 手机定时开关有好处

手机开机的时间长了，驻留内存的程序增加，越来越慢。此外，在后半夜或周末休息时，如果忘了关闭信号，往往会被垃圾电话短信所骚扰。设置自动定时开机和关机，不但可以释放驻留在内存里的程序，提高系统运行效率，还可以免打扰，保证休息质量。通过“设置→系统→定时开关机”进入设置（图12）。



⑫ 设置定时自动开关机

7 通话屏幕死锁救急

不知你是否遇到过这种情况，接通电话后说话时间太长，当通话结束后发现屏幕挂断按钮不见了，而按动电源按钮又无法挂断电话。这也许是电源按钮与挂断电话功能的关联消失了。为避免这种情况的发生，可提前到系统辅助功能设置中查看“按电源按钮结束通话”选项是否被取消，选中该项即可用电源按钮解急（图13）。



⑬ 找回电源按钮与挂断功能的关联

8 驾驶模式安全提醒

除了标准、静音、会议、户外4种情景模式外，系统快捷功能设置窗口中还有一个专门的“驾驶模式”选项，开启这个模式后，情景模式会自动变为户外模式，同时，会隔一段时间用语音提示谨慎驾驶。这样可以有效地防止因疲劳或走神而造成的交通事故的发生。具体操作方法：下滑通知栏后点击右上角的设置按钮，在出现的窗口中选择“驾驶模式”（图14）。CF



⑭ 开车就打开驾驶提醒功能

小提示

由于不同品牌、不同版本的手机会对原生系统做相应的定制和修改，所以您的手机中有些项目的设置位置和方法可能会有所不同，设置时有找不到个别设置的情况。请根据自己所用手机进行选择。

学电脑丛书火爆热卖
轻轻松松成为电脑高手

更多图书请登录《电脑爱好者》官方微博淘宝店购买



Linux就是这个范儿

本书轻松、诙谐的语言讲解了高深的Linux特性。通俗易懂、深入浅出，从Linux设计思想的角度出发，授人以渔。同时，又密切结合应用案例，透彻展示出Linux的系统架构设计是如何在实际中贯穿的，从而让读者真正掌握Linux的强大之处。

邮购代码
DZ109

定价 95元



UNIX环境高级编程 (第3版)

影响无数程序员的经典之作，UNIX编程宝典新版本。帮助了几代程序员写出强大、高性能、可靠的代码。第3版根据当今主流系统进行更新，更具实用价值。内容权威，概念清晰，阐述精辟，对于所有层次UNIX/Linux程序员都是一本不可多得的参考书。

邮购代码
DZ110

定价 128元



中文版Photoshop CS6完全自学手册

全面的技术精讲，对CS6的基础及核心技术等进行了全面细致的讲解，帮助读者系统的掌握这一功能强大的软件工具。采用“基础知识+实战演练”模式，从零开始、循序渐进、由浅入深，将知识点融入到每个实例中，便于读者学习掌握。光盘包括了所有实战演练的素材、源文件及教学视频，使得读者的学习更加简单自如。

邮购代码
DZ85

1DVD
定价 89元



Shell从入门到精通

全面介绍了Shell编程技术，基本涵盖Shell编程的所有重要知识点，遵循科学的讲解顺序，从基础知识开始，到Shell脚本调试技术，逐步深入。讲解时穿插了近300个应用示例，并对实现过程给出了详细的说明。穿插了大量的开发经验和技巧，并对容易忽略的细节给出了专门的提示。

邮购代码
DZ91

1DVD
定价 58元



C++ Primer中文版

这本久负盛名的C++经典教程，时隔八年之久，终于迎来史无前例的重大升级。书中所有示例均全部采用C++11标准改写，这在经典升级版中极其罕见—充分体现了C++语言的重大进展及其全面实践。书中丰富的教学辅助内容、醒目的知识点提示，以及精心组织的编程示范，让这本书在C++领域的权威地位更加不可动摇。

邮购代码
DZ92

定价 128元



疯狂Android讲义

本书基于Android 4.2系统，内容由基础知识到实际应用，结构清晰、语言简洁，旨在帮助读者迅速由入门晋级到实际应用，学会Android平台的应用程序开发。本书基本囊括了Android开发人员所需的一切知识，既可为Android开发人员夯实基础，又能提高Android开发人员的技能。

邮购代码
DZ93

1CD
定价 99元



PHP从入门到精通

本书以对话的形式，由浅入深地介绍了学习PHP的过程。书中的每章都提供了大量浅显易懂且有针对性的实例程序，供读者参考学习。全书包含297个经典实例、14小时多媒体讲解视频，与书中章节内容一一对应。力求实现所有技术点和经典实例的完美搭配，旨在帮助PHP初学者轻松入门，并迅速达到熟练水平。

邮购代码
DZ90

1DVD
定价 59.8元



笔记本电脑使用从入门到精通 (Windows 8版)

以最新的Windows 8操作系统为例，深入浅出地讲解了笔记本电脑使用的相关知识。从认识笔记本电脑开始，一步步讲解了笔记本电脑的组成、购买、系统安全、外部设备管理、各种工具软件的应用、笔记本电脑的性能提升与安全设置、笔记本电脑的防盗措施、笔记本电脑常见故障与排除以及日常保养和升级等知识。

邮购代码
DZ89

1DVD
定价 59.8元

购买方式

1. 在线订购：
<http://cfanbook.taobao.com>

2. 邮政汇款地址：
北京123信箱
邮编：100036
收款人：电脑爱好者杂志社。
为方便我们与您联系，
请留下联系电话并在汇款
单附言注明邮购代码。

如何擦拭手机的耳机和数据线

文|镜花水月

如今很多手机标配的耳机和数据线都是白色的，在日常生活中极易沾惹污渍和尘埃，很容易就会变灰甚至变黑。那么，我们如何才能让这些白色的线材焕然一新呢？

白色的耳机/数据线虽然好看，但易脏却是最大缺陷。想清理这些线材需要借助一些清洗液的帮助，下面就是笔者最常用的三种方案：

1. 专业清洗剂

推荐使用类似“威猛先生”一类的品牌清洗剂（图

1），对着线材脏的地方喷一喷，再用眼镜布、湿纸巾或柔性的布顺势擦一擦即可（图2）。这种清洗剂的效果非常好，几乎是一喷一擦就变干净，但由于其具备一定的腐蚀性，所以线材不是脏到不成就不要轻易使用哦。

2. 牙膏

没错，就是我们刷牙用

的牙膏（图3）。平时只要挤出一些牙膏并用手指在线材脏的地方均匀涂抹再“按按摩”，然后用清水冲干净就可以了。虽然牙膏也具备一定的腐蚀性，但也要比清洗剂好多了，可以偶尔使用。

3. 化妆棉

如果你家里有女性，而且经常用化妆棉，那脏的

耳机/数据线可就找到救星了。用净水润湿化妆棉（图4），反复擦拭几遍耳机线就能让其焕然一新，而且还没有腐蚀危险，可以经常使用。CF



不知密码如何接入Wi-Fi网络

文|镜花水月

每个人都有“短暂性失忆”的遭遇，比如新买手机却忘记了家里的Wi-Fi密码；去朋友家做客但朋友却忘了无线密码……此时，我们如何才能顺利地接入无线网络呢？

《电脑爱好者》在2015年第3期曾介绍了如何找回Wi-Fi密码（详见《找回忘记的Wi-Fi密码》这篇文章），但该文章技巧的前提是手机必须提前获取了ROOT权限，才能通过“wpa_supplicant.conf”系统配置文件或“Wi-Fi密码查看器”等第三方APP

查询密码。如果我们的手机没有ROOT，又该如何获取



1 不同手机型号进入该设置界面可能会略有不同

Wi-Fi密码呢？

实际上，我们完全不需要知道Wi-Fi密码是什么。进入手机“系统设置→WLAN→更多”（图1），

选择“WPS按钮”后会进入等待界面（图2），此时我们只需按下无线路由器背部的WPS按钮（图3），就可跳过密码自动建立手机与无线路由器之间的连接。CF



小提示

早期的Android 2.x的老手机并不支持WPS直连功能，此类手机可以通过安装第三方WPS直连软件的方式实现免密码的无线连接。

如何提高安兔兔跑分成绩

文|镜花水月

乐视超级手机在宣传中称能在安兔兔测试软件中取得50000分以上的成绩，但很多用户在实际测试中却达不到这个指标(图1)，难道是虚假宣传？

首先我们要明确一点，智能手机在安兔兔、3DMark一类测试软件中的成绩都是浮动的，取决于当前电源模式(比如省电模式会涉及到降频，自然会降低跑分成绩)、CPU温度(温度高也会触发降频影响成绩)。那么，在排除上述影

响之余，还有什么影响着跑分成绩呢？

以乐视超级手机为例，该型号的处理器的为联发科 Helio X10，支持64位技术。而安兔兔软件默认的

测试环境为32位，想完全发挥硬件的性能，需要我们点击右上角的菜单按钮选择“切换到64位”(图2)。

在64位测试环境下，乐视超级手机就可轻松获

得50000分以上的成绩了(图3)。实际上，不仅是乐视手机，其他搭载64位处理器的Android手机都可通过此方法提高跑分成绩。CF



手机摄像头的两个妙用

文|镜花水月

如今智能手机摄像头的像素越来越高，成像效果也是堪比卡片DC。除了拍照摄像以外，手机摄像头还有哪些隐藏的功能呢？

据传一些不良旅馆内藏有针孔摄像头，这让一些经常入住旅馆的朋友心惊不已。好消息是，手机摄像头的隐藏功能之一，就是帮你“揪出”那些隐藏的针孔摄像头。方法很简单，在酒店的房间里拉上窗帘关闭灯光，在昏暗的环境下进入手机的拍照模式(图1)，如果屏幕内出现了红色或紫色的亮点(图2)，那就说明在该位置藏有针孔摄像头。

需要注意的是，如今很

多手机为了提高成像质量，会配备过滤红外光的镜片，从而影响捕捉针孔摄像头的效果。此外，有一些针孔摄像头为了确保隐蔽性会取消自动红外线感应功能，此时就无法被手机的拍摄

功能发现了。如今很多手机都支持超微距对焦，那老款型号手机就只能在一旁羡慕了吗？其实，只要我们在摄像头上滴一滴水(图3)，这滴水就能扮演“附加镜头”的角色，

帮手机实现超微距对焦。只是拍摄时要保持手稳，而且要注意手机摄像头附近有没有缝隙，避免水滴流进手机内部损坏电路。CF



1 • 注意别开闪光灯哦



2 • 红外模块在工作时会发光，可以被摄像头捕捉



3

扩展阅读

绝大多数针孔摄像头都配有红外射线，在夜间充当光源进行拍摄。人眼无法观察到波长为800nm~1100nm的红外线，但其却可以被摄像头内的组件之一硅探测器识别。硅的作用是成像和转换功能，将光信号转换为电信号记录在相机上，而硅探测器可吸收光源波长为400nm~1100nm，所以不管是手机还是相机均可捕捉到红外线。

Office软件直接输出PDF文件

文|老万

Q: 我听说金山WPS Office自带PDF输出功能，可是单位里面统一使用的是微软的Office，不便于安装其他的办公软件。请问有没有什么方法让微软Office也可以直接输出PDF文件呢？

A: 其实微软的Office软件从2010版开始，就可以将内容直接输出为PDF文件了。具体操作步骤为，点击Office软件左上角的“文件”按钮，在弹出的窗口中点击左侧的“另存为”，接着在右侧窗口中再点击“计算机”项。这样就会弹出一个另存为的对话框，在窗口下方的“保存类型”列表中选择“PDF”项，设置一个名称后点击“保存”就可以了。



如果用户还在使用老版本的Office软件的话，可以在Office 2007里面安装一个加载项（<http://dwz.cn/W1qhZ>），这样就能直接输出PDF文件了。如果还在使用2003版本，那么只有借助于虚拟打印机了。

◆ 广告拦截大师如何设定白名单

Q: 我使用的广告过滤软件是“广告拦截大师”，但是我现在在浏览某些网站的时候，它会对某些内容进行过度拦截。有网友说可以通过设置白名单来解决，请问具体如何操作？

A: 首先进入到该软件的安装目录，用文本编辑器打开配置文件Adhook.ini，在其中找到一个名为[filter]的项，并在其下添加一个“whitelist”参数，再在后面加上白名单的网址即可。比如我们要将《电脑爱好者》的网址加入白名单，就输入“whitelist=cfan.com.cn”即可。



◆ PotPlayer如何开启硬件加速

Q: 我的电脑系统使用的是NVIDIA的显卡，而播放器使用的是目前比较流行的PotPlayer。可是我想开启硬件加速功能，却总是不能成功。请问这个问题怎么解决？

A: 要想开启硬件加速这项功能，首先需要满足两个必要的设置。第一是将内置滤镜处理器设置为不使用，第二要在视频解码器里找到“使用硬件加速”功能并选中它。另外，并不是所有的视频格式都支持硬件加速功能，因此用户可以多试一试不同的格式再看看。

◆ 暴力清除PDF文件的保护密码

Q: 以前出于保密的原因，我给自己的一些PDF文件设置了密码。可是由于长

时间没有使用，设置的密码居然忘了。请问还有没有办法打开这些文档？

A: 有一些软件，比如“PDF Password Remover Tool”，可以清除PDF文档的密码。首先点击软件界面中“Open Pdf file”选项后的按钮，在弹出的对话框中选择要解除密码的PDF文件。接着点击下面的“Convert”按钮，稍等片刻就可以清除成功了。软件会在原始的PDF文件名称后面加上-copy后缀，形成一个副本，这样在出现错误的时候可以方便用户进行还原。

◆ 看图软件Imagine直接最大化

Q: Imagine是一款小巧好用的看图软件，但是我在使用过程中也遇到一些麻烦，比如软件默认只是居中的小窗口，每次操作还要按最大化按钮。怎样才能让它启动就最大化呢？

A: 首先在软件图标上点击鼠标右键，选择菜单里面的“属性”命令。接着在弹出的属性窗口中选择“快捷方式”标签，在“运行方式”列表中选择“最大化”项。最后点击“确定”按钮确认，重新运行软件就会自动最大化了。CF



◆ 如何自动转发内容到新浪微博

Q: 每天我都会浏览一些特定的网站和博客, 现在我想让这些内容自动转发到我的新浪微博, 这样即可更好地同朋友进行分享。不知道有没有什么方法可以解决这个问题?

A: 对于你所提到的这个要求, 通过皮皮时光机或者IFTTT都可以做到。比如首先在IFTTT里面设置网站或博客的RSS地址, 接着在转发项目里面找到新浪微博这一项, 然后输入自己新浪微博的账号密码进行授权, 这样内容就可以转发到新浪微博了。

◆ Vivaldi浏览器自定义脚本信息

Q: 最近看到Opera前CEO开发了一个全新的Vivaldi浏览器, 我以前也使用过Opera这款浏览器, 对它的自定义功能印象深刻。那么这款浏览器能不能和以前一样随意添加脚本呢?

A: 通常情况下浏览器要使用各种各样的脚本, 首先需要安装对应的功能扩展才可以, Opera浏览器却不需要扩展就能使用。Vivaldi浏览器继承了这一特点, 用户只需要进入到浏览器的安装目录, 将脚本文件放到Application\1.0.201.2\resources\vivaldi\user_files这个文件夹里面即可。其中1.0.201.2是软件的版本号, 根据用户安装的版本会有所不同。

◆ 直接收取Gmail中的电子邮件

Q: 我们公司是进行外贸生意的, 所以我使用的都是国外的电子邮箱, 比如Gmail、Yahoo等等。请问有没有什么软件, 可以方便地接收这些邮箱中的邮件?

小米路由器404劫持

文|老万

Q: 我使用的是小米的路由器, 之前一直正常, 近来却状况频频, 经常出现访问失败的“404页面”, 另外访问的一些页面被插入了页眉广告。请问这些问题如何解决?

A: 由于这种事件受到不少用户的谴责, 因此小米公司也给出了一个解决方法。首先在手机上面打开小米路由器的APP, 找到其中的“工具箱”选项后, 点击其中的“路由器设置”命令, 再找到“关于”选项并打开它。最后找到“网页调试选项”, 将这个功能关闭就可以了。



除了官方给出的解决方法外, 有的网友也给出了自己的解决方法, 就是首先开启路由器后台的ssh权限, 接着连接到路由器的后台中, 关闭其中不需要功能的启动项, 以及结束一些不必要功能的进程即可。

A: YoMail就是这样一款Windows系统下的电子邮件客户端, 它可以利用位于香港的中转服务器, 完美地接收包括Gmail在内的国外电子邮箱中的邮件。

◆ 如何删除Firefox不能卸载的扩展

Q: 我平时使用的是火狐浏览器, 为了让浏览器的功能更加强大, 我安装了大量扩展应用。但是有时我发现安装的扩展应用无法进行卸载, 遇到这样的情况

应该如何解决呢?

A: 首先在浏览器的地址栏里面, 输入“about:support”并按下回车, 进入到浏览器的“故障排除”页面。在其中找到“扩展”这个区域, 就可以看到扩展的名称和ID信息。接下来点击页面“应用程序概要”中的“显示文件夹”按钮, 在弹出的窗口中打开“Extensions”文件夹, 根据扩展名称对应的ID信息就可以找到对应的扩展应用文件, 然后将找到的文件进行删除, 再重启浏览器就可以了。CF

扩展

名称	版本	已启用	ID
NoScript	2.6.9.29	true	{73a6fe31-595d-460b-a920-fcc0f8843232}
Scriptish	0.1.11.1-signed	true	scriptish@erikvold.com
Stylish	2.0.2.1-signed	true	{46551EC9-40F0-4e47-8E18-8E5CF550CF88}
userChromeJS	1.5	true	userChromeJS@mozdev.org

系统时间不准确的解决方法

文|老万

Q: 最近我发现公司里的台式电脑时间总是不对，为了解决这个问题我不仅重装了系统，而且开启了Windows time服务以及设置与Internet时间同步等操作。可是调整完成以后过不了几天，系统时间又明显出问题。这该如何解决？

A: 虽然现在电脑系统都普遍采用Internet授时的标准，但是实际上在电脑当中的走时是根据主板的晶体管来决定的，这个走时能源供应主要是BIOS电池。电池电量不足以供应晶体管正常工作的时候，就会造成系统读取晶体管走时出现异常，从而出现系统时间显示不准确的现象。解决方法非常简单，买一块BIOS电池更换上就行了。



如果公司里的电脑是在局域网里面，不排除局域网里面某些电脑系统中毒，对其他用户电脑系统的入侵和破坏。这时可以安装一个ARP防火墙，或者启用安全软件的ARP防护功能，从而对局域网病毒的攻击进行防范。

◆ 解决Svchost进程占用过多内存

Q: Svchost到底是个什么进程？每次开机过两分钟它的内存占用就飆到99%，大概持续一分钟左右又恢复正常，让人有些莫名其妙。请问这个问题怎么解决？

A: Svchost进程是系统的宿主进程，很多程序都需要注入这个进程才能运行，同样这个进程也很容易被病毒木马所利用。所以首先打开系统的运行对话框，输入“msconfig”命令打开“系统配置”窗口。分别选择其中的“启动”和“服务”标签，查看有没有可疑的启动



项和启动服务，有的话将其禁用，然后重新启动系统再看看效果。

◆ Windows 8.1操作系统莫名蓝屏

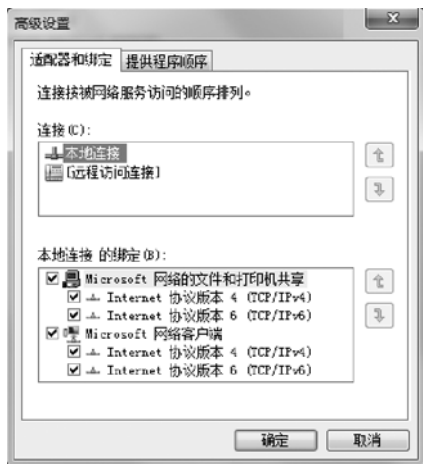
Q: 我使用的Windows 8.1系统，之前一直正常，最近不知道为什么，总是无缘无故出现蓝屏。我身边的朋友也有类似的情况。请问为什么会这样奇怪的现象？

A: Windows系统蓝屏问题一般都是由于硬件问题导致，其中包括硬件驱动问题和硬件本身的问题。可是你说周围朋友也有类似的情况，那么就可以排除硬件相关的问题。那么最大的可能性就是用户使用了第三方Windows更新程序修补漏洞，而安装的时候安装了不符合要求的系统补丁，从而因不兼容而出现蓝屏。用户只需要登录到安全模式，将最近安装的补丁卸载即可。

◆ 快速更改网络连接绑定的顺序

Q: 当我在办公室里面工作的时候，常常会同时有无线和有线两个网络。可是有的时候明明连接了有线网络，笔记本电脑却仍然使用的是无线网络。能不能让笔记本电脑优先使用特定的网络连接呢？

A: 首先打开系统的“网络连接”窗口，点击“高级”菜单中的“高级设置”命令。在“高级设置”对话框中选择“适配器和绑定”选项卡，接下来在“连接”下选中“本地连接”项。点击窗口右侧的绿色箭头，把“本地连接”提到“无线网络连接”之前，并点击“确定”按钮就可以完成网络连接的顺序调整了。



◆ 如何挽回老硬盘里面的数据

Q: 我有一台电脑是上大学买的，最近刚毕业就开不了机了，不知道是不是硬盘坏了。可是这个硬盘里面有好多照片，有什么合适的数据恢复的方案呢？

A: 首先将这个硬盘取下来接到其他的电脑里面，接下来开机进入系统以后用磁盘扫描工具，对老硬盘所在的分区进行错误扫描。如果发现磁盘问题就可以立即进行修复，然后再进入到分区里面将照片给复制出来。如果数据已经丢失，就需要借助专业的恢复软件进行恢复，如7-Data数据恢复、Recuva、Easy Recovery等。☑

◆ 没手环也能做健康的上班族

Q: 如今智能穿戴设备非常流行，最常见的就是各式各样的手环。但是这些产品的功能比较单一，买一个觉得没有什么意思。请问有没有什么手机应用可以替代手环中的常见功能？

A: 现在和健康相关的手机应用有好多，比如“Rest+”就是比较特别的一款。它可以允许用户根据自己的情况，将工作分为几个时间段，在中间穿插几次休息的时间。在休息时间到来的时候，应用就会提示用户进行简单的活动，并且给出诸如“5分钟拉伸锻炼”这样的教程。这些动作不但简单而且实用，在预先设定的休息时间完成以后，手机的通知中心就会跳出提示信息。



◆ 快速查看手机电池的当前温度

Q: 不知道是我的手机使用高通810的原因，还是天气本身就非常热的原因，最近我一直觉得手机非常烫人。请问有没有什么方法可以查看手机电池的当前温度啊？

A: 这个操作倒是非常简单，不需要应用的帮助就可以解决。首先打开手机的电



去除QQ移动版的文件注册

文|老万

Q: 我的手机系统里面安装的是QQ轻聊版，但是在文件管理器里面点击一个文件，立马会弹出一个QQ的分享菜单出来。它频繁出现很是烦人，有没有什么方法可以去除这个菜单啊？

A: 由于在Android下没有Windows那样完善的打开方式处理机制，所以在这些文件没有被其他应用注册过的时候，就默认用唯一的那一个应用打开方式进行操作。对于你这样的问题，可以试试再安装一个完整版的QQ，这样在你点击一个文件的时候，系统会询问你选择哪一个应用打开，这个时候直接关掉对话框就可以了。

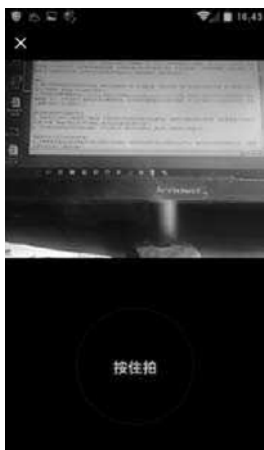


除此以外，还有一个方法，但是比较麻烦，就是写一个没有任何含义的空应用，将这些文件格式注册到这个应用中，这样就可以避免QQ应用弹出相应的菜单了。

话拨号界面，输入“*#*#4636#*#*”后就会弹出一个测试界面。在测试界面里面可以看到一个项目叫做“电池信息”，点进去以后就可以看到和电池相关的所有信息，其中“电池温度”项目就是你所需要的内容了。

◆ 通过微信直接进行拍照并发送

Q: 我想很多人和我一样都使用了微信，可是这款应用居然没有相关的拍摄功能。这样我们要转发照片的时候，首先需要通过其他的应用进行拍摄，再通过微信进行转发操作。请问有没有更加简单的方法？



A: 其实微信里面是自带拍摄功能的，只不过很多用户都没有发现而已。我们进入到微信的主界面以后，按住主界面向下拖动，就可以看到一个眼镜的图标。接下来根据其中的提示，就可以进行拍摄操作了。拍摄完成以后会出现自己的好友列表，选中好友以后即可发送。当然通过这样的方法，也可以发送到朋友圈里面。

◆ 如何可以感受到Apple Music

Q: 听说苹果最近发布了Apple Music，可是我怎么都没有测试成功。是不是我的操作有问题，请问如何解决？

A: 由于Apple Music服务目前还没有覆盖至中国区，所以要想使用这项服务的时候首先需要注册一个美国的账号，然后利用这个账号在设备上登录即可。需要提醒大家的是，Apple Music服务是收费的。CF

超脱不出的国产思维 三国笑传

文酱鸭

虽然大多数三国题材的手游都令人失望，但玩家们看到三国依然会试试，要是题材连三国都不是，玩家恐怕连碰的欲望都没有了。三国能成为最受欢迎的游戏题材，其实有其内在原因。但凡国人多少都对三国人物有所了解，但又了解得不那么全面。这种一知半解正是游戏最好的切入点。



Android下载地址



iOS下载地址



《三国笑传》游戏主打独特的走格子战斗系统。玩家控制自己的武将在4×4的格子中移动，以回合制的方式战斗。角色攻击方向以箭头的方式表现，不同的职业移动与攻击的方式都不相同，有些武将可以像中国象棋的车一样在一条横线上移动，但只能攻击正面的敌人；有些武将能上下左右移动，可以全方位地攻击敌人。游戏中还设定了合击的概念，当玩家多位武将的攻击方向指向同一个敌人时就可以实现合击，合击人数越多，造成的倍率伤害就越大。不同的移动方式加上不同的攻击方向让游戏在每一个回合都有不同的战斗策略，武将之间的搭配组合也成为玩家需要考虑的点。

为了引导玩家，游戏有

类似武将羁绊的设定，当特定的武将一起上阵之时，就能触发不同的增益加成。如刘备、关羽、张飞三兄弟一起上阵时就会触发“桃园结义”的增益加成，使战斗大有利于己方。游戏还有不少其他细节，都是围绕走格子这个核心玩法设计。正如官方宣传的那样，本作的创新之处就是这个格子回合策略玩法，玩家一开始玩起

来的确会觉得不错。

本作游戏的策略只是一层表皮。当卡牌星级不足，无论玩家采用什么样的策略都通不了关。也就是说，游戏提供的4×4格子空间看似变化无穷，实际上变数很少，策略对游戏胜负的影响因素很小。能够通关的关卡不管用不用策略都能通关，而卡组实力不足的时候，无论采用什么样的策略都于事无补。当玩家挑战失败之后，那些令人熟悉的内容就开始争先恐后地从策略玩法的背后跳出来：武将装备、武将升级、武将升阶……伴随这些内容而来的就是副本扫荡收集素材，过关斩将积累数值，包括游戏的主城都是让玩家积累游戏内素材用的。游戏整个

卡牌养成系统借鉴了《我叫MT》与《刀塔传奇》，尤其是在武将培养方面借鉴后者颇多。

当然如果你没有耐心积累素材等待从量变到质变的过程，那么就花钱吧。到了抽卡的环节，游戏已经撕掉了所有的画皮面具，赤裸裸地开始与玩家玩起搏几率的数字游戏。

作为一个策略游戏的爱好者，当看到本作4×4格子的游戏截图时，的确小小地动心了一下，然而对游戏的美好印象仅仅维持了最初的几个小时，围绕付费课金而设计的数值关卡将策略元素的作用压缩到了最小，以至于本作依然只是一个刷刷刷的数值积累游戏。CF



动力来源于攀比 奇迹暖暖

文|酱鸭

《奇迹暖暖》作为叠纸网络为腾讯平台量身打造的一款换装游戏，在游戏核心内容上下了不少的功夫。作为一款换装游戏，本作的服装种类非常多，分门别类也特别细致，从最大程度上满足了换装玩家的需求。不过游戏的纸娃娃系统依然只有一种姿势，这点倒情有可原，毕竟本作是一款2D游戏。



Android下载地址



iOS下载地址



除了丰富的衣装之外，游戏在其他细节上也是力求精致，如主线剧情的全程配音，丰富的游戏音乐，故事中与暖暖竞技的各色NPC的精致造型，包括粉色系的游戏界面也做得犹如淑女的梳妆台，只顾界面美观而不顾玩家能不能顺利地点击那些芝麻粒大小的按钮了。制作方在游戏细节上所花费的心思，光是从游戏高达200多兆的安装包中就可可见一斑。游戏实际给人留下的第一印象也的确非常惊艳。

作为一款腾讯面向女性玩家推出的重点产品，本作在门面上没有丝毫马虎，游戏的品相也对得起腾讯对它的重视。然而品相好只是游戏敲开腾讯大门的敲门砖，最终游戏还是要拿到

市面上来接受考验，腾讯最看重的当然是游戏的付费率。然而脱胎于单机游戏的《奇迹暖暖》用自己的成绩回答了以上的问题：吸金的精髓就在于攀比。

那么在一个世界观柔和的女性向游戏里，怎么植入攀比的元素呢？从《暖暖的换装物语》到《暖暖环游世界》，游戏内都没有类似的设计，《奇迹暖暖》最大的变化就是将攀比PK引入游戏之中。在此前的暖暖系列游戏中，每一个关卡都会为玩家设定一个主题，通过一些剧情提示之后，玩家需要为这个主题搭配一套衣服。比如运动主题就要搭配运动系的装扮，穿上运动外套就能加分，要是选了高跟鞋那就要扣分了。当玩家搭配完成之后系统为玩家打分，



分数达到要求便顺利通关。

《奇迹暖暖》的剧情模式依然是针对不同主题搭配服装，只不过游戏在每一关中都设计了一个NPC与玩家“竞技”，玩家装扮的分数必须超过NPC才能通关。和旧作相比，这个设定本质上并没有变化，但只是形式的改变却让玩家有了很好的代入感。

新作围绕PK做了很多文章，比如游戏在服装里加

入了很多属性说明，等于是把原本隐藏在游戏背后的数据拿了一部分出来作为属性来提示玩家攻略剧情。在衣服上标注“简约”“活泼”等形容词并没有破坏游戏的气氛。而游戏引入的技能系统则让每一次PK的博弈变得更为有趣。在PK分段计分过程中，玩家可以点击发动相应的技能，或是为自己加分，或是让对手掉分，使用得当可以反败为胜。

可以说，《奇迹暖暖》是一款找准自己定位的好游戏。游戏好不好不应该从吸金与否来衡量。所以暖暖好不好玩这个问题，不必问别人，问问你的女性朋友就知道答案了。CF



我本轻薄 2015年神舟电脑夏季新品发布会

主题为“我本轻薄”的2015神舟电脑夏季新品发布会于7月9日拉开了序幕，多款优秀的产品在北京香格里拉大酒店震撼发布。会上，神舟电脑公司先围绕“我本轻薄”的主题，推出了比苹果13.3英寸本子还薄1mm的14英寸优雅XS系列笔记本电脑，三款搭载酷睿M处理器的新一代平板电脑，以及采用最强台式机CPU和G-sync技术的新型旗舰本战神GX8 PRO。同时与大家一同回味了神舟15年来的发展，并预告了8月份将开启新一轮新品发布，令人期待。神舟电脑董事长吴海军携神舟集团众高管、合作伙伴代表及几百名船粉、渠道伙伴共同见证了这一重要时刻。



搏出自己 捷波朗 扩驰 无线智能 运动耳机新品发布

来自丹麦的世界著名蓝牙免提通讯和音频解决方案品牌Jabra捷波朗7月3日在北京召开新品发布会，正式发布了全球首款专属交叉训练的智能运动耳机——捷波朗 扩驰。结合Jabra Sport Life应用程序，其可以在40多种主流交叉锻炼中自定义个性化锻炼任务，能够规划、追踪和分析交叉训练的进度和成果。采用的Dolby杜比音效增强技术，拥有全球一流的高品质声音单元。语音指导与美妙音乐同期入耳技术，给用户极致的运动体验。

DingDong智能音箱引领交互革命 京东讯飞披露核心技术细节



7月16日，中关村创业大街京东JD+智能奶茶馆，举办了“DingDong引领交互革命”的主题技术沙龙活动。灵隆科技硬件产品中心总监魏强博士、科大讯飞研究院资深研究员王海坤、京东智能集团微联业务部总监邓正平、科大讯飞智能终端业务线总监谢信珍等嘉宾对DingDong智能音箱做了详细介绍，并进行了DingDong智能音箱拆机体验，全面展示了科大讯飞与京东在智能硬件上的实力。

爱上布拉格 努比亚首款My系列新品nubia My 布拉格北京发布

努比亚在7月15日于北京发布全新My系列及该系列首款机型nubia My 布拉格，这是继7月8日该款新品在捷克布拉格全球首发后，正式在国内亮相。作为将人文、视觉以及艺术等美学元素融入现代科技的精心之作，nubia My 布拉格再一次用产品诠释了努比亚想象力与创新的无止境，通过美学与科技的完美结合，以绝佳的操作体验和艺术外形，为消费者带来充满布拉格情怀的艺术精品。





学以致用电脑安全与黑客攻防

包括系统安全设置、数据安全防护、电脑网络安全防护、恶意软件防范以及黑客攻击与防范等内容。让读者通过学习本书，快速学会电脑安全设置，了解黑客攻击方式并能有效防范黑客攻击，通过实践操作快速应用到实际工作和生活中，真正做到学以致用。

邮购代码: DZ107



学以致用电脑组装、维护与故障排除

包括全面认识电脑、电脑的选购与组装、系统安装与设置、系统日常维护及常见故障排除等内容。所讲解的知识均为学习电脑必知的内容，让读者通过本书，从一个电脑新手逐步晋升为电脑高手，并能真正用到实际生活和工作中，真正达到学以致用的目的。

邮购代码: DZ108



HTML、CSS、JavaScript网页制作从入门到精通

HTML是网页制作的基础语言，是每个网页制作者必须掌握的内容，本书采用图解方式诠释HTML、CSS、JavaScript最新技术。汇集作者精心整理的网页制作技巧、便于读者解决实际问题，快速成为网页制作高手。实例典型、轻松易学：通过实例学习是最好的学习方式。每章都提供“习题”，让读者通过解答习题的方式重新回顾、熟悉所学的知识，达到举一反三的效果。

邮购代码: DZ82



计算机组装、维护与维修(第2版)

图文并茂，循序渐进，对计算机各部件的组成、原理、性能参数、测试、选购、维护与维修进行了一条龙的讲述。理论+实践，所选案例均是真实故障，且对各部件最常见的故障点进行了原理分析。读者可以使用自己制作的个性化工具盘对计算机进行分区、安装系统、系统备份及使用工具软件进行各种维护和维修。

邮购代码: DZ84



非常实用! 系统安装、重装、备份、还原与故障排除从新手到高手

全面、翔实地讲解了操作系统安装与重装的专业知识。主要内容包括：系统安装前的准备，硬盘分区与格式化，安装WindowsXP操作系统，安装Windows7/8操作系统，安装与管理驱动程序，多操作系统的安装与管理，系统维护与优化，网络架设与应用，系统安全与病毒查杀，以及数据备份与重装系统等。

邮购代码: DZ96



非常实用! 笔记本电脑使用、维护与故障排除从新手到高手

全面讲解了笔记本电脑使用、维护与故障排除的基本方法、疑难问题与操作技巧等知识。主要内容包括：选购笔记本电脑不求人，安装操作系统，常用工具软件的安装与应用，笔记本电脑的网络连接，优化笔记本电脑的操作环境，笔记本电脑的安全防护设置，笔记本电脑日常维护与保养，以及笔记本电脑故障诊断与排除等。

邮购代码: DZ97



非常实用! 电脑维修与故障排除从新手到高手

一本电脑常见故障诊断与维修速查手册，全面、详细地介绍了电脑故障诊断与维修方法，其中包括主板和CPU故障诊断与维修、显卡与声卡故障诊断与维修、常见外设故障诊断与维修、BIOS和注册表故障诊断与排除、系统常见故障诊断与排除、常见网络故障诊断与维修，以及电脑数据安全、优化、维护与保养等。

邮购代码: DZ98



完全掌握Windows8+Office2013办公应用超级手册

全面介绍Windows8与Office2013软件中必须掌握的基础知识、使用方法和综合应用技能，并对初学者在使用电脑办公时经常遇到的问题进行专家级的指导。内容由浅入深，帮助读者达到学以致用、提升职场竞争力的目的。覆盖全书内容的多媒体教学光盘，大幅提升学习效率。

邮购代码: DZ104

1. 在线阅读: <http://cfanbook.taobao.com>

2. 邮政汇款地址: 北京123信箱 邮编: 100036 收款人: 电脑爱好者杂志社。
为方便我们与您联系，请留下联系电话并在汇款单附言注明邮购代码。

(13:30-17:00)

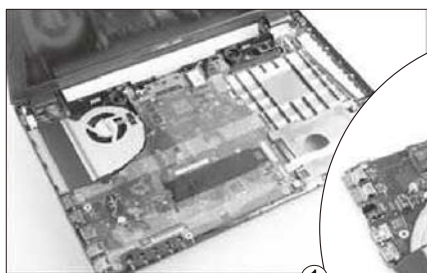
拆机清灰不用愁 从宏碁E5-573G学笔记本拆机思路

文|曹操

笔记本无论是硬件升级还是清灰除尘，都需要经历拆机这个步骤。遗憾的是，2014年款的宏碁、华硕、惠普等品牌旗下的很多产品都采用了从C面着手拆机的设计，着实难为坏了不少动手能力稍差的玩家。好消息是，步入2015年后，更多的新品改回了D面拆机的结构，而今天我们就从宏碁最新的E5-573G，探讨一下此类笔记本拆机的思路。

冰火两重天的拆机经

2014年款的很多笔记本都需要先拆开键盘所在的C面，再将整个PCB主板都翻过来才能升级内存(图1)，这种设计可以打碎绝大多数普通用户自行升级的信心。当然，我们也可以求助于厂商客服中心，但代价就是50元~100元不等的服务收费。实际上，我们更希望看到厂商可以在笔记本内部预留升级专用的扩展仓，只要拧下几颗螺丝就能更换硬件或清理灰尘(图2)。很可惜，随着笔记本轻薄化以及成本的限制，越来越多的笔记本则采取了将整个底壳作为扩展仓盖的设计，而宏碁E5-573G就是其中之一。



① 这种拆机方式对动手能力要求非常高

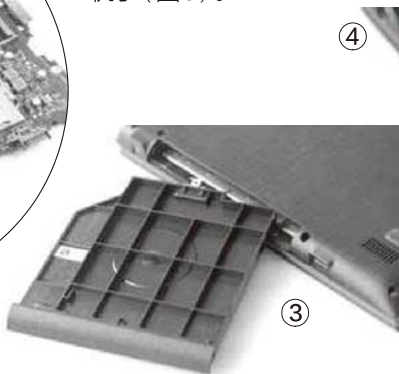


② 在笔记本越来越薄的今天，类似设计会越来越少

拆机前的准备

如果你没有太多的拆机经验，建议提前在网上以“型号+拆机”为关键字进行搜索，通过别人拆机的教程或图片掌握笔记本大概的内部结构。此外，还需准备螺丝刀组合套装以及拆机撬棒，以应对不同规格固定螺丝的挑战。

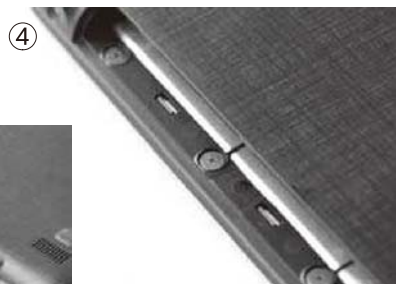
以宏碁E5-573G为例，这款产品属于“大众化”的螺丝钉+卡扣的固定结构，我们首先要做的就是拧下底盖上的所有螺丝。需要注意的是，该产品并没有内置光驱，但却在光驱仓中配备了减重模块(图3)，而在光驱仓出口位置还隐藏着3颗螺丝(图4)。拧下背后的共计21颗螺丝后(图5)，就可正式用撬棒沿着接缝边缘缓缓滑动拆机了(图6)。



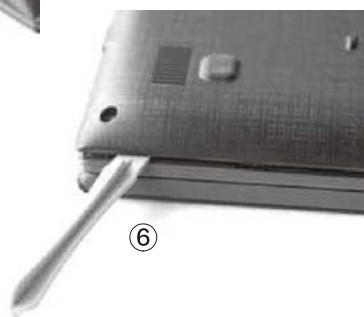
③



⑤



④



⑥

扩展阅读 光驱位硬盘托架

凡是内置光驱的笔记本，在拆机前都需要我们提前取下光驱，而光驱普遍通过一颗螺丝固定，在背盖上会有相关的图示信息。像E5-573G这种没有内置mSATA或M.2插槽的笔记本，可以借助光驱位的硬盘托架加装第二块硬盘，托架的成本约30元(图7)。需要注意的是，光驱托架有12.7mm和9.5mm两个标准，如果你不知道自己笔记本光驱位的厚度标准，请提前与卖家沟通确认。

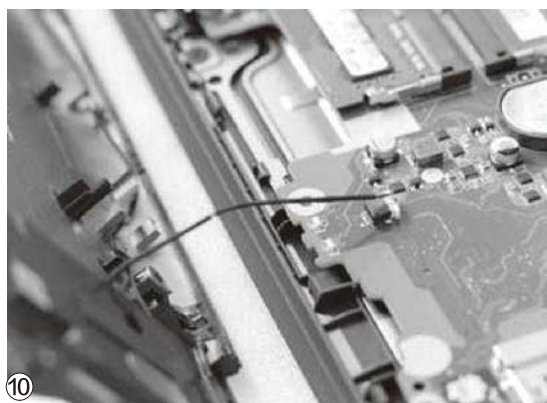


⑦

留心排线与接口

在拆卸底盖时，我们要从接口最少的一个方向入手。像E5-573G这种笔记本都会将接口集中在机身左侧，而USB、VGA等接头又是略微凸出容易卡到底盖接口的凹槽，如果你从这些接头方向翻开底盖很容易连带着PCB主板断裂（图8）。因此正确的方法是先抬高光驱一侧的底盖，再顺势向另一个方向一推即可安全拆下底盖（图9）。

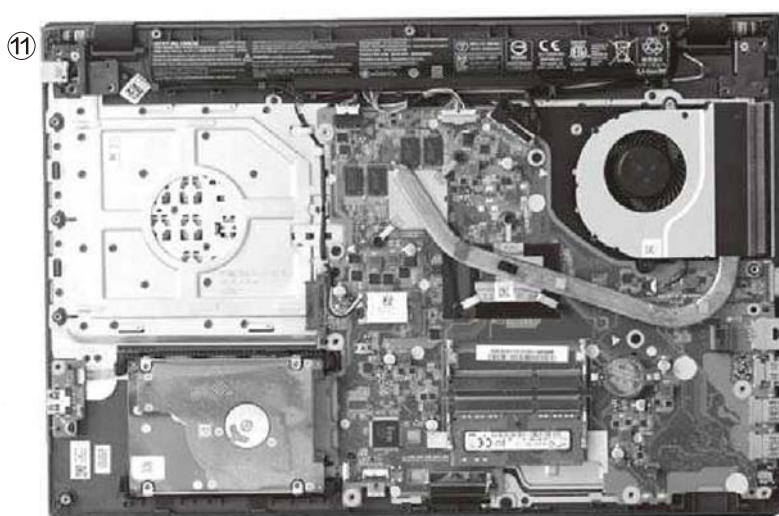
由于E5-573G将扬声器嵌入到了底盖内，所以底盖与PCB主板间还连着这一条供电排线，所以在拆下底盖时需要顺带断开排线接头（图10）。此时，笔记本的内部结构就一览无余了（图11）。



⑧



⑨



⑪

升级除尘随你折腾

当我们在对硬件进行更换之前，还需断开E5-573G电池与主板之间的排线，一定要确保已彻底切断了电源（图12）。升级内存没什么可说的，而更换硬盘前则需要拧下固定原硬盘的减震橡胶框（图13）。如果你想对笔记本进行除尘，拧下固定风扇的2颗螺丝，再拔下供电排线即可取下风扇（图14），用小刷子就能清理散热鳍片内的异物了（图15）。

总之，包括E5-573G在内的很多2015年新款笔记本都采用了类似的D盖拆机结构，只要我们掌握了本文的拆机思路，相信就能随时为本本扩容升级或清灰除尘了。CF



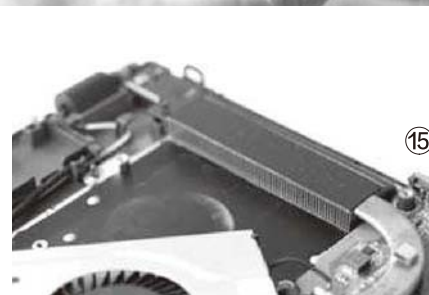
⑫



⑬



⑭



⑮

电视转换显示器攻略

文|沈建苗

对比电脑显示器，液晶电视有着屏幕大、价格低的优势。是不是所有液晶电视都能够作为显示器使用呢？答案当然是不能。想要扮演好显示器的身份，液晶电视必须具备一定的条件。如果你正考虑将一台高清电视摆在书桌上，就要知道下面这些事情。

数字接口要注意

先不说液晶面板的具体参数，想要让电视作为显示器，首先取决于输入/输出端口的类型。现代的高清电视都有HDMI输入端，一些老式高清电视则有DVI输入端，还有一些电视有VGA输入端用于电脑输入。

如果你的显卡有HDMI输出端，只要使用HDMI线缆就能将电脑连接到高清电视。不过需要注意一些显卡用的是Micro-HDMI接口，连接电视的话需要转接头或者转接线（图1）。如果显卡只有DVI输出端，HDMI转换DVI线缆（图2）在1080P分辨率下基本可以做到视频信号无损，然后插入到高清电视的HDMI输入端。

如果你把高清电视安装成多显示器，可能需要使用电脑的DisplayPort输出端。这种情况下，可以购买

DisplayPort到HDMI转换线，然后插入到高清电视的HDMI输入端。最差的选择是VGA输入/输出端（图3），模拟信号得到的画面比HDMI或DVI信号要模糊得多，分辨率也低得多。

HDMI与其他数字信号的主要区别在于HDMI同时能传输视频和音频——如果使用DVI或VGA，需要另外将电脑的音频连接到高清电视或连接到外置音箱。比如通过传统3.5mm音频接口转换成红白双声道线缆连接电视的AV接口，或者使用HDMI-VGA和3.5mm分接器（图4）。

显卡相关设置

开始把高清电视用作显示器之前，需要搞清楚显卡/集成显卡的输出能否达到高清电视的分辨率。要注意的是一些高清电视拥有非标准分辨率。要找出显卡的最高分辨率，进入到控制面板的变更屏幕设置相关，进入高级设置列出所有模式即可。找到与高清电视匹配的那个分辨率然后选择它，一般为1366×768或者1920×1080（图5）。部分4K高清电视可能能够达到3840×2160，但是这些电视多数只有30Hz刷新率，并不建议作为液晶显示器使用。

三星、索尼等品牌的液晶电视拥有输出端自动识别功能，连接PC后会自动调整画面。但是很多国产电视并不具备这一功能，有些电视还会出现过扫描等输出画面与电视画面不对齐的现象。在此时需要使用显卡驱动程序中的





⑥

屏幕完整度调整等功能，将输出画面与屏幕尺寸完全对齐(图6)。

画面效果相关

画面效果如何取决于许多因素，大多数价位适中的高清电视最高为1080P，在32英寸以上的高清电视屏幕上，近距离观看是可以感觉到颗粒感的。这里的重要因素是像素密度，即塞入到每平方英寸屏幕的像素数量。比如说15.6英寸笔记本电脑屏幕拥有与32英寸高清电视屏幕一样多的像素数量，但笔记本电脑的像素密度(141.21ppi)比高清电视(68.84ppi)要高得多。在同样距离下观看时，笔记本电脑的屏幕比高清电视的屏幕显得更清晰、更锐利、更细腻。观看距离越近像素密度的重要性就越高，这就是为何iPhone等手机一定要具备视网膜屏。如果你在正常的观看距离下用电脑，那么尺寸更大但像素密度更低的高清电视屏幕所显示的文本、图标和图像会有些模糊难以看清。液晶电视作为显示器使用应该将屏幕挂到墙上，而不是摆到桌上。



⑦



⑧

游戏效果

如果用高清电视显示器来玩游戏，需要考虑另一个因素——输入延迟，这是指你在输入设备上所做的动作与屏幕上显示的画面之间的延迟。虽然许多电脑显示器优先考虑最小延迟时间，但许多高清电视并不是如

此，而是优先考虑滞后的视频处理。但是你在玩分秒必争的第一人称射击游戏时，那多出来的几毫秒肯定大有关系。要是玩游戏时遇到输入延迟问题，试着激活高清电视的“游戏模式”设置(图7)。

性价比分析

电视作为显示器比较可行的方案是在40英寸以上的环境下，而且推荐作为影片播放和游戏显示，不建议作为处理文本和浏览网页使用。这是因为屏幕尺寸每大几英寸，像素密度就会大幅下降，高清电视厂商建议坐在离电视几英尺开外的地方是有道理的。如果你需要它既充当近距离的办公/电子邮件屏幕，又充当电影/娱乐屏幕，就需要纯正的大屏液晶显示器而不是液晶电视。

高清电视相比显示器未必会为你省钱，但却能带来更大的画面。如

果我们购买新屏幕，建议还是购买成熟可靠的大屏电脑显示器，尺寸较小的电脑显示器目前已经在1500元左右，27英寸以下屏幕的高清电视并不具备性价比。不过有一种情况高清电视用作显示器非常理想，如果你想为单屏幕或多屏幕系统添加另一台屏幕用于娱乐，比如看视频或者在60英寸屏幕上玩大型3D游戏，高清电视代替显示器很不错(图8)。如果你正好有一台多余的高清电视闲置，如此组建多屏系统就再好不过。CF

轻松愉快 快速打造多显示器系统

文|沈建苗

多显示器平台可不是游戏专属，在很多情况下多显示器平台也能提高我们的工作效率。垂直方向的多显示器可以避免在长长的文章中频繁滚动，而横向的多显示器很适合多文本处理、图片处理和股票软件。如果是游戏玩家一定要选择三台以上的显示器，避免屏幕正中间出现边框。本文介绍如何安装多显示器，还有安装之前需要考虑的因素。

检查显卡情况

组建多显示器之前，需要首先考虑的是显卡而不是显示器本身。在购买显示器之前，一定要看看你的电脑和显卡能否处理得了多屏幕图形输出功能。最简单的办法就是看一下电脑背面：看到有几个图形输出接口，就是我们常说的DVI、HDMI、DisplayPort和VGA等等（图1）。要是你没有独立显卡，可能只看到两、三个视频端口（图



2)，大多数主板随带的集成显卡只能支持双显示器系统，而独立显卡支持的视频输出接口则很多。

然而就算接口较多，也未必意味着可以同时使用所有这些端口。比如说，许多老式NVIDIA显卡无法在一块卡上支持两台以上的显示器，哪怕它们有两个以上的端口。想弄清楚显卡是否支持多台显示器，最好的办法就

是找到显卡的名称。

进入显卡驱动的控制面板，找到设备管理器里的屏幕适配器，然后前往官网搜索一下显卡支持的多屏幕类型（图3）。比如NVIDIA GeForce GTX 650 Ti可支持四块屏幕，除了一个DisplayPort端口和一个HDMI端口外还有双DVI端口，它们可以同时输出画面内容。

另外，支持DisplayPort多流传输技术的新显示器可通过显卡上的一个DisplayPort 1.2接口，呈菊花链状连接分插，使用另外的DisplayPort线缆将另外的显示器彼此连起来。这些屏幕不需要具有相同的尺寸或分辨率，也能够同一个DisplayPort 1.2接口上正常工作（图4）。



图3：NVIDIA GeForce GTX 650 Ti 规格表

规格	
备注：以下规格为该 GPU 纳入 NVIDIA 参考显卡设计的规格。时钟规格在游戏中 GPU 利用率达到 50%-100% 时适用。显卡规格可能会因显卡制造商不同而有所不同。有关实际发货规格，请参考相关显卡制造商的网站。	
GPU 引擎规格：	
CUDA 处理器核心	768
基础频率 (MHz)	978
纹理填充速率(billion/sec)	59.2
显存规格：	
显存频率	5.4 Gbps
标准显存容量	1024 MB
显存介面	GDDR5
显存介面宽度	128位
显存位宽 (GB/sec)	86.4
特性支持：	
重要技术	PhysX, TXAA
其他支持技术	3D Vision, CUDA, DirectX 11, Adaptive VSync, FXAA, NVIDIA Surround
OpenGL	4.3
汇流排支持 ¹	PCI Express 3.0
显示器支持	
多屏数	4 台显示器
最大数字分辨率 ²	4096x2160
最大VGA分辨率	2048x1536
高清多媒体介面(HDMI) ³	支持



显卡不支持怎么办

如果显卡不支持想要组装的显示器数量或者接口情况不允许,我们可能就需要购买另外一块显卡支持所要组装的多显示器系统。一般推荐购买拥有至少一个DisplayPort 1.2接口的显卡,一般此类显卡对于多显示器支持得都非常出色。

当然也可以购买一块与当前显卡同样的显卡,使用SLI或CrossFire将它们连起来(图5)。SLI和CrossFire



⑤

架构可以提升电脑的整体图形性能,而且支持单卡模式下多一倍的显示器数量。不过多块连接的显卡并不会带来翻倍的性能提升,从技术上来说可以并行使用,但是弊大于利,不建议这么做。

在购买另外的显卡组成SLI或CrossFire之前,要确保机箱里面有足够的空间和空余的PCIe插槽,电源机箱也能满足额外的电源需求。

尝试集显独显同时工作

如果不希望在显卡上花钱,其实还有一个办法可以尝试。目前很多CPU和主板都支持集成显卡输出功能,我们可以使用集显和独立显卡上的端口来同时安装多台显示器。需要进入电脑的BIOS,进入到配置中的视频选项找到Integrated graphics device(集成

显卡设备),将其设成Always enable(总是开启)即可(图6)。不过并不是所有芯片组都支持集显和独立显卡同时工作,即使可以也会出现性能下降,而且在显示器之间移动窗口时会出现一些滞后。一般只推荐办公用户尝试,游戏多屏用户并不适用。



⑥

显示器端口和线缆

准备好显卡,就可以购置另外的显示器了。对我们来说最理想的显示器取决于多个因素,包括已有的显示器、办公桌尺寸以及另外的显示器打算派什么用场。比如用户已经有两台24英寸显示器,想要一台更大的显示器充当主显示器,于是选购了一台27英寸显

示器,把它放在那两台24英寸显示器当中。由于不用多显示器系统玩多显示器游戏,所以尺寸差异和高度差异不是问题(图7)。

然而,如果你打算经常玩游戏,游戏画面又横跨多个显示器,这个高度差异会带来很不佳的体验。一定要尽量选择



⑧



⑦

同样品牌和型号的显示器以保证显示器屏幕之间可以尽可能地贴近,在这个基础上寻找底座可以升降并旋转、显示器边框最小的型号最佳(图8)。

购买显示器之前,还应该确保它们的输入端口与显卡的输出端口相一致。虽说可以使用转换线,比如DVI-

于晓煜 xyYu@cfan.com.cn

HDMI转换线或DisplayPort-DVI转换线，但它们一般更适用于单屏幕系统，如果转接线缆出现在多屏系统中有可能会造成多显示器系统的紊乱。另外VGA是一种模拟接口，画面模糊，色彩也不够鲜艳生动，应该淘汰了。

PC端的设置

装好显示器插上线缆，打开电脑后要做的头件事是配置Windows，以便与多显示器很好地兼容。鼠标右击桌面屏幕分辨率，屏幕分辨率菜单就可以配置针对多显示器的选项。这里可以识别显示器，点击识别按钮会看到大大的数字出现在屏幕上，那样就能识别到底是哪块屏幕并选择主屏幕（图9）。还可以选择是复制桌面，还是多块屏幕之间扩展桌面。在大多数多显示器系统中，用户需要的都是扩展桌面而不是复制。Windows 7的多屏幕系统很简单，Windows 8有针对多显示器系统的更多选项。不仅可以在屏幕之间扩展任务栏，还可以为每块屏幕分配不同的墙纸。

活用显卡驱动程序

除了Windows的多显示器配置外，NVIDIA和AMD的控制面板其实可以做得更好。NVIDIA的相关功能可在控制面板中找到屏幕点击设置多显示器选项（图10），AMD则在控制中心的桌面管理和常用显示器任务中可配置多显示器系统（图11）。在这里，可以用所见即所得的方式创建AMD独特的Eyefinity显示器组，设置横跨多块屏幕的桌面。

在开始玩用到多块屏幕的游戏之前，需要装好相关驱动。NVIDIA用户需要安装NVIDIA Surround，而AMD用户需要为多台显示器建立

Eyefinity显示器组。进入游戏后首先还要配置视频设置，将游戏设置成正确的分辨率，那样游戏才能横跨所有的显示器，而不是挤在一台显示器上。如果显卡性能不足以支持三倍以上的压力，恐怕还要改动游戏的其他设置。

就游戏效果而言，如果多块屏幕一模一样，基本就不会遇到分辨率、失真和色彩表现不同的情况，而多显示器如果品牌型号不同，想要完全一样的视觉表现恐怕需要长时间的调整和较色。许多厂商推出过官方三屏、六屏的方案，不过这类产品一般价格都很高（图12）。CF



学电脑丛书火爆热卖 轻轻松松成为电脑高手

更多图书请登录《电脑爱好者》官方淘宝店购买



定价: 55元



定价: 39.8元



1DVD 定价: 39.8元



1DVD 定价: 39.8元

C++黑客编程揭秘与防范 (第2版)

本书针对“网络入侵”和“软件入侵”两方面来介绍黑客编程,从攻防两个角度来学习黑客编程的知识,通过一系列知识体系完成“黑客编程”的养成计划。讲解Windows安全和网络编程知识、Windows下PE格式、调试技术、挂钩技术等软件安全知识、Windows内核编程以及软件逆向知识,Windows消息机制、病毒分析、反汇编、脱壳、免杀、破解。

邮购代码: DZ106

黑客简史: 棱镜中的帝国

“黑客”,伴随着计算机和互联网而诞生,他们掌握着前沿的计算机和网络技术,能够发现并利用计算机系统和网络的弱点,他们的行为动机多样,因此我们必须对这一群体进行分解,认识他们及其技术的两面性——“黑客”中那些不断拓展技术边界、富于创造力的,和那些掌握技术、却利欲熏心的,就像硬币的两面,谁都无法清晰地辨别是非。

邮购代码: DZ105

电脑组装与维护实战从入门到精通

主要介绍电脑的选购及组装、操作系统及软件的安装、电脑的维护与管理、电脑的故障处理、电脑的系统安全知识等。附赠的DVD多媒体教学光盘中,包含了15小时与图书内容同步的教学录像。此外,还赠送了大量相关学习内容的教学录像、Windows 7蓝屏代码含义速查表及扩展学习电子书等。

邮购代码: DZ94

Windows 8实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习,系统地介绍了Windows 8的相关知识和应用方法。包括Windows 8的特性和安装方法、基本设置、常用的系统小工具、软件的安装卸载、图片的浏览与处理和多媒体娱乐、电脑系统的维护方法、病毒查杀与预防等。附赠的DVD多媒体教学光盘中,包含了16小时与图书内容同步的教学录像及所有案例的配套素材和结果文件。

邮购代码: DZ102



1DVD 定价: 39.8元



1DVD 定价: 39.8元



1DVD 定价: 39.8元



1DVD 定价: 39.8元

笔记本电脑实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习,系统地介绍了笔记本电脑的相关知识和应用方法。主要介绍笔记本电脑的基础知识、娱乐应用、网络的应用方法、办公应用、笔记本电脑的优化与维护方法等。附赠的DVD多媒体教学光盘中,包含了15小时与图书内容同步的教学录像及所有案例的配套素材和结果文件。此外,还赠送了大量相关学习内容的教学录像、五笔输入法学习手册及扩展学习电子书等。

邮购代码: DZ95

Photoshop CS6实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习,系统地介绍了Photoshop CS6的相关知识和应用方法。附赠的DVD多媒体教学光盘中,包含了20小时与图书内容同步的教学录像及所有案例的配套素材和结果文件。此外,还赠送了大量相关学习内容的教学录像、精选CorelDRAW职业案例设计源文件及扩展学习电子书等。

邮购代码: DZ88

跟我学电脑实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习,系统地介绍了电脑的相关知识和应用方法。包括电脑的基础知识、电脑娱乐应用、电脑办公的方法、电脑系统的安全与优化、电脑的日常维护和保养,以及电脑故障的处理方法等。附赠的DVD多媒体教学光盘中,包含了17小时与图书内容同步的教学录像及所有案例的配套素材和结果文件以及大量相关学习内容的教学录像及扩展学习电子书等。

邮购代码: DZ103

黑客攻击与防范实战从入门到精通

通过精选案例引导读者深入学习,系统地介绍了黑客攻击与防范的相关知识和方法。包括黑客常用的攻击方法、Windows系统漏洞攻防、系统入侵与远程控制攻防、木马与病毒的防御策略、密码的保护、QQ账号和聊天记录的保护、无线网络和手持数码设备的防黑策略、系统防范和数据维护方法,以及相关的电脑安全防护工具等。

邮购代码: DZ101

购买方式:

1.在线订阅:

<http://cfanbook.taobao.com>

2.邮政汇款地址:北京123信箱 邮编:100036 收款人:电脑爱好者杂志社。
为方便我们与您联系,请留下联系电话并在汇款单附言注明邮购代码。

咨询电话:010-88230549(周一至周五,9:30-11:00,13:30-17:00)

手机短信:13801293315(只接收短信)

性能级迷你PC的较量

技嘉BXi5-4570R

PK 英特尔NUC5i7RYH

不知不觉间，迷你PC已经成为了很多家庭用户的首选，其超小巧的身材可以轻松藏匿于电视/显示器的背后，而且性能也足以满足日常的娱乐所需。问题来了，迷你PC中既有武装台式CPU的，也有选择移动CPU的，两类产品谁更适合你？



• 英特尔 NUC-5i7RYH

• 技嘉 BXi5-4570R

迷你PC的两种“芯”方向

我们可以将迷你PC视为没有屏幕并将机身折叠起来的笔记本，它们的体积往往只有手机包装盒大小，但依旧内藏CPU、内存、硬盘、网卡等硬件模块，在扩展能力上甚至还要优于绝大多数笔记本。此外，迷你PC普遍支持VESA壁挂功能，可以与任意支持该标准的显示设备组合变身“一体电脑”。可惜，正是限于体积的制约，让迷你PC的性能完全取决于它的“芯脏”。问题来了，台式机和笔记本的CPU，谁更适合入主迷你PC？

技嘉BXi5-4570R和英特尔NUC-5i7RYH算是近期性能级迷你PC的典型代表(表1)。它们的准系统版(不含内存硬盘)价格都是3999元，其中BXi5-4570R搭载了英特尔四代酷睿i5-4570R(台式机专用)，而NUC-5i7RYH则武装了五代酷睿i7-5557U(笔记本专用)。本文我们就以这两款产品为例，简单探讨一下两类产品在选购时可能面临的取舍问题。

表1	技嘉BXi5-4570R	英特尔NUC-5i7RYH
处理器	酷睿i5-4570R(四核2.7GHz~3.2GHz)	酷睿i7-5557U(双核3.1GHz~3.4GHz)
内存	2个笔记本内存插槽，最高支持16GB 支持DDR3 1333MHz/1600MHz(1.35V)规格	
硬盘	2.5英寸SATA接口(支持9.5mm或7mm) mSATA插槽	2.5英寸SATA接口(支持9.5mm或7mm) M.2(NGFF)插槽
显卡	Iris Pro 5200(集成128MB eDRAM)	Iris Pro 6100
接口	USB3.0×4、HDMI、miniDP、RJ45、 音频接口	USB3.0×4、HDMI、miniDP、RJ45、 音频接口、红外传感器
体积	114.4mm×127mm×62mm	115mm×111mm×48.7mm
供电	134W 适配器(19V/7.1A)	65W 适配器(19V/3.43A)
参考价格	3999元	3999元

“芯脏”是迷你PC的性能基石

技嘉BXi5-4570R搭载的酷睿i5-4570R处理器是台式机领域定位中高端的型号，其与我们熟悉的i5-4590等在DIY零售领域常见的型号相比，最大的特色是改用了无法自行升级的BGA封装设计(芯片直接焊死在主板上)，而且还集成了Iris Pro 5200顶级核芯显卡。Iris Pro 5200研发代号为GT3e，拥有40个

EU单元，并集成128MB eDRAM缓存，性能直逼中端独立显卡(图1)。

英特尔NUC-5i7RYH配备的酷睿i7-5557U处理器是英特尔在移动领域的顶级型号，它最大的特色是基于14nm工艺制造，同样采用BGA封装并集成Iris Pro 6100核芯显卡。与上代顶级的Iris Pro 5200相比，Iris Pro 6100拥有48个

火速链接

如果你想了解更多迷你PC的选购常识和产品，请参考本刊2015年13期《打造隐形电脑 性能级迷你PC怎么选》这篇文章。



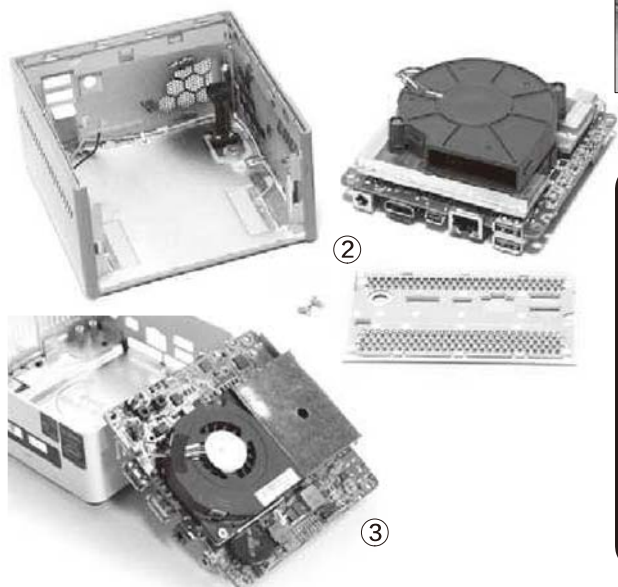
EU单元,但由于没有集成eDRAM缓存,所以在性能上要稍逊于Iris Pro 5200(表2)。

除了GPU性能领先以外,酷睿i5-4570R还具备四核心的优势,在CPU性能上更是可以完胜酷睿i7-5557U。换句话说,台式机处理器和笔记本处理器在性能上依旧存在难以逾越的鸿沟,所以如果你追求更高的性能,那同价格的技嘉BXi5-4570R自然要比英特尔NUC-5i7RYH更值得出手。

台式机芯脏也有缺陷

酷睿i5-4570R的强悍性能是建立在高达65W TDP功耗的基础之上,想让这款芯片始终“冷静”地运行,需要更为豪华的散热模块辅助(图2)。反观酷睿i7-5557U,这颗芯片的TDP仅有28W,对散热模块的要求相对就要低了很多(图3)。回到两款产品身上,技嘉BXi5-4570R受酷睿i5-4570R的“拖累”,导致其机身尺寸较NUC-5i7RYH大了一圈,而且其全速运行时风扇噪音值约70分贝(20cm距离测量),而NUC-5i7RYH在同等距离的噪音值则仅有45分贝左右。

此外,技嘉BXi5-4570R的电源适配器的功率为134W,而NUC-5i7RYH适配器功率则仅有65W,这意味着无论全速工作还是普通办公娱乐,前者的耗电量始终要比后者高出至少1.5倍。根据网友的反馈,用NUC-5i7RYH玩LOL时,可以在1080P中高画质下始终保持60fps左右的速度,这种性能已经足够强悍了。因此,如果你对性能的要求不是那么苛刻,选择NUC-5i7RYH可以帮你节省更多的电费开销,而且在绝大多数应用体验上也不会和BXi5-4570R拉开明显差距。



②

③

表2	技嘉 BXi5-4570R	英特尔 NUC-5i7RYH
Cinebench R15 (多核)	449cb	355cb
3DMark11	P2354	P1823
3DMark-Fire Strike	988	923
PCMark 8-Home	2860	2793

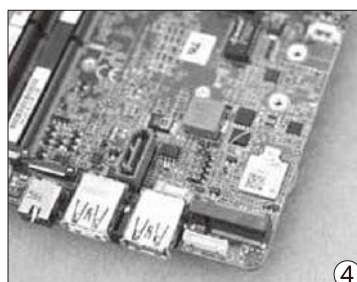
不可不察的内部扩展能力

两款迷你PC的外部接口基本一致,都提供了4个USB3.0接口,以及HDMI和miniDP双视频输出。所以,我们就要将更多的注意力放在它们的内部扩展能力上了。

好消息是,两款产品都支持9mm厚度的标准2.5英寸硬盘,并分别配备了mSATA和M.2两种规格的迷你SSD硬盘插槽。需要注意的是,BXi5-4570R并没有标配无线网卡,需要我们购买,NUC-5i7RYH则采用了集成AC 7265双频无线网卡的

设计(图4),而其M.2则支持42mm、60mm和80mm三种长度标准。相对来说,还是NUC-5i7RYH的设计更为贴心,用户完全不必考虑无线网卡型号的兼容性和天线安装的问题。

在这里我们需要吐槽一下京东商城的推荐功能,这两款迷你PC均仅支持笔记本内存,但商品页的“推荐配件”中却向用户推荐了台式机内存作为套餐搭档(图5);如果用户没有注意购买了,日后还得经历繁琐的退换货流程。



④



⑤

• 无线网卡无法更换升级

作为迷你PC家族的典型代表,技嘉BXi5-4570R和英特尔NUC-5i7RYH都具备不俗的娱乐动力,并分别在性能和功耗方面有着对方难以匹敌的优势。不过从更理性消费的角度来看,真正的游戏爱好者肯定不会选择迷你PC,而是选择DIY游戏机的方式,因此迷你PC未来的发展方向肯定是保持足够强的性能同时尽可能降低功耗和体积,从这个角度来看,NUC-5i7RYH更符合迷你PC的未来趋势。CF

小结

“大视界”的竞争

乐Max PK 华为P8max

人们对“视界”的追求是无止境的。于是，智能手机的屏幕大小从3.5英寸起步，直至跨界“平板手机”的领域。而在众多武装“大视界”的新品中，来自乐视的超级手机Max和华为P8max无疑是最受瞩目的代表，那么这两款Max之作谁更适合你？



• 乐视超级手机Max



• 华为P8max

突破6英寸的“视界”

对智能手机而言，6英寸应该是“单手持握”的极限，而突破这一标准的产品全部可以归类到“平板手机”的范畴中(图1)。乐视超级手机Max(下文简称乐Max)和华为P8max在命名上都带有“Max”后缀，意味着它们的“视界”已经突破极限，无论是乐Max的6.33英寸还是P8max的6.8英寸，都已经可以让你获得无限接近平板电脑的视觉体验了。

其中，华为P8max的屏幕拥有95.9%高色彩饱和度，326PPI的屏幕像素密度也符合视网膜标准，而其系统也支持双窗口显示功能(图2)，可以将大屏幕的优势充分挖掘出来。而乐Max的屏幕尺寸虽然相对偏小，但它的分辨率却达到了2K标准(像素密度为464PPI)。这块源于夏普定制的超彩液晶屏NTSC色域更是高达90%，其“视界”虽然不如P8max那般震撼，但无论是色彩还是细节的呈现却都要优于P8max。



①

②

两块“金属疙瘩”

作为乐视和华为的“当家旗舰”，乐Max和P8max在设计工艺上都达到了一流水准。简单来说，两款产品都采用了一体化的金属机身设计，从边框到后盖好似一整块“金属疙瘩”。而它们的不同之处在于，乐Max通过背盖的纳米注塑条作为天线溢出(图3)，而P8max则对顶部和后盖底部变更了材质用于增强信号(图4)。

此外，乐Max的正面采用了全悬浮设计，整块玻璃屏幕完全悬浮于金属之上，触控按键被隐藏至整面玻璃中。P8max的屏幕玻璃则是被金属边框包裹其



③



④

中，当手指移至屏幕边缘时可以感到边框的凸起。总之，这两种设计算是各有利弊，乐Max的全悬浮屏幕好看，但跌落磕碰时的碎屏风险更高，而P8max的屏幕设计虽然相对保守，但却换来更高的安全性。

骁龙和麒麟的对决

虽然乐Max和P8max都是旗舰之作，但它们在性能上却存在一定的差距。乐Max搭载了高通时下最顶级的骁龙810处理器，只是乐视考虑到骁龙810发热功耗太高，所以将A57核心的最高频率限定到了2.0GHz。但即便如此，其在安兔兔测试中依旧可以轻松突破60000分大关（图5），再结合4GB运行内存，乐Max的整体性能绝对是时下Android手机领域的最强音。

由于华为自家有处理器技术，而P8max也遵循了“肥

水不流外人田”的准则，搭载了海思麒麟935八核处理器。可惜，麒麟935是由双四核A53架构组成，而ARM Mali-T628MP4 GPU的性能也谈不上顶级，所以其在安兔兔测试中仅能取得40000分左右的成绩（图6），整体性能要弱于骁龙810平台。

处理器平台的不同，还影响了两款手机的网络支持。8月份以前出厂的乐Max支持移动联通双4G，而8月份之后的版本则可支持全网通功能（早期型号可以通过软件升级



支持全网通）。反观P8max，暂时仅有移动联通双4G这一个版本，电信用户暂时无缘享用。

扩展续航存差异

凡是选择巨屏手机的用户大都是视频爱好者，因此手机的存储空间自然也是最值得我们留意的参数之一。华为P8max标配64GB存储空间，还可安装128GB存储卡扩容，如此海量的空间足够我们随意折腾。反观乐Max，由于它不支持存储卡扩充，如果你觉得32GB空间不够用，那就得选择3199元的64GB版本了。

在续航时间的表现上，华为P8max具备完胜乐Max的表现。这款产品虽然机身厚度仅有6.8mm，但却塞进了高达4360mAh的锂电池，而重量却仅比乐Max重了20g。乐Max的2K屏幕和骁龙810处理器都是耗电大户，此时其标配的3400mAh电池就有些不够看了。

拍照和系统层面的较量

乐Max在摄像头的参数上要优于P8max，其采用了400万像素的UltraPixel前置摄像头和2100万像素后置摄像头（索尼IMX230传感器）的组合。在系统方面，乐Max特色的EUI充分挖掘了乐视在视频资源方面的优势（图7），通过丰富的在线视频资源弥补了其不支持存储卡扩充的缺陷。值得一提的是，乐Max还支持指纹识别，在安全方

面的可玩性更高。

华为P8max在系统上的优势源于网络。该产品支持漫游Roaming+和天际通服务（图8），前者可以提高漫游搜网的速度，而后者则可帮用户轻松接入覆盖全球120多个国家的Wi-Fi热点。换句话说，在国际网络市场耕耘多年的华为，可以帮旗下产品在国外“占尽便宜”。



小结

作为时下最新款巨屏旗舰，乐Max和P8max都拥有出色的工业设计，可以帮你赚取更多的回头率。其中，乐Max的优势在于更为细腻

的屏幕，以及问鼎顶级的性能表现，适合追求发烧级性能以及钟爱在线视频的玩家选择。而华为P8max的优势则体现在更为持续的续航能力、更大的视野和存储空间上，适合希望在外出途中不间断欣赏视频的用户。CF

有无传说中完美?

理性看待最新USB-Type C型接口

继乐视手机之后，包括一加在内的很多手机厂商都将USB-Type C（下文简称USB-C）型接口作为了下代旗舰手机的卖点。那么，USB-C到底有什么魅力，它又是否有如传说中那么给力呢？

USB-C借新MacBook而火

2014年11月，诺基亚推出了旗下首款Android平板：Nokia N1。这款产品除了Android 5.0系统之外，最大卖点就是引入了“反正都能插”的USB-C型接口（图1）。2015年初的CES，USB-C型接口再度借主板登

台，并表现出了超过800MB/s的读写速度，让我们知道了USB-C型接口符合USB3.1的定义规范。而真正让USB-C型接口深入人心的契机，则是苹果新MacBook的惊艳亮相，并以USB-C作为了唯一接口。



火速链接

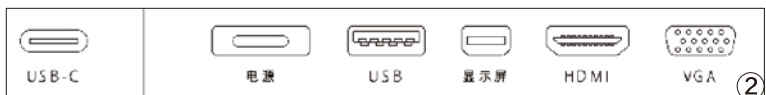
本刊曾在2015年5期《不服测个速？USB3.1上演“极速风暴”》介绍过USB3.1的规范和速度表现，感兴趣的读者可以翻阅查看。

USB-C的“缩水门”

新MacBook的USB-C接口很厉害，它除了进行传统的USB数据传输以外，还可同时承担供电/充电、DisplayPort视频传输等功能，用户通过购买额外的适配器可转接出更多的USB、读卡器、DP、HDMI和VGA等丰富接口类型（图2）。然而，

USB-C最关键的一个特性却没能出现在新MacBook的身上，那就是无法实现USB 3.1理应具备的10Gbps传输速度（见表）。不是说USB-C就是USB3.1吗？

原来，USB-C和USB3.1完全是两个概念。其中，USB-C是一个接口的物理规范，它的



USB版本	最大传输速度	USB时代名称	供电能力
USB1.0	1.5Mbps	Low Speed	500mA
USB1.0	12Mbps	Full Speed	500mA
USB2.0	480Mbps	High Speed	500mA
USB3.0	5Gbps	Super Speed Gen1	900mA
USB3.1	10Gbps	Super Speed Gen2	900mA

特点是支持双向插入，是实现USB3.1速度的前提条件。而USB3.1则是USB最新的技术规范，它采用了更为高效的数据编码系统，因此数据传输速率可达10Gbps。换句话说，想实现USB3.1那10Gbps的极致速度就必须采用USB-C接口，而采用USB-C接口并不一定支持USB3.1速度。

以新MacBook为例，由于它搭载的酷睿M处理器平台并不原生支持USB3.1技术，而其超迷你的PCB主板也没有空间安置第三方USB3.1芯片。所以，新MacBook那USB-C的速度仅有5Gbps，也就是和USB 3.0的速度相同。为此，苹果对该接口的描述也仅是“USB 3.1第一代”（图3）。



手机上的USB-C

乐视应该是第一个将USB-C型接口引入到手机领域的品牌，旗下乐1、乐1 Pro和乐Max都配备了USB-C型接口。据悉，包括一加在内，未来会有更多手机品牌将USB-C作为智能手机的标配接口。听起来很不错，但用起来就真的舒心吗？

首先是速度。由于缺少原生USB3.1和第三方兼容芯片的支持，未来很长一段时间内所有配备USB-C接口的手机都仅支持USB2.0标准，想在手机上享受USB3.1那极速传输的同学可以洗洗睡了。

其次是兼容性。USB-C与当前手机惯用的MicroUSB接口并不兼容(图4),这意味着多年来伴随手机/平板淘汰而积累起来的无数根MicroUSB数据线、OTG线将再无用武之地。如果你是重度手机玩家,要么选择随身携带手机包

装内赠送的USB-C线出门,要么就单独再买一根,在家里和公司各放一根以备随时充电。此外,如果你手头有自带连体MicroUSB充电线的移动电源(图5),很遗憾,它将不再适用于你的新手机。



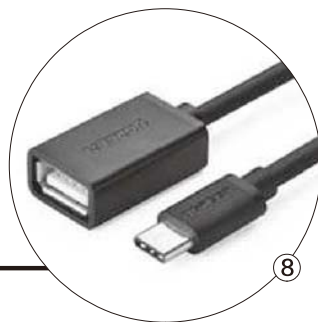
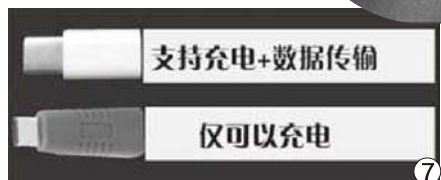
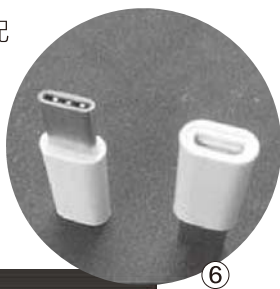
• USB-C、Lightning和MicroUSB接口对比

孕育而生的USB-C转接设备

在USB-C型接口完全普及之前,我们家里可能仅有一根手机标配的USB-C数据线。那么,如何才能让USB-C接口兼容传统的MicroUSB数据线呢?答案就是——转接。

在淘宝上搜索“MicroUSB转USB-C”便能搜到各种款式的转接头。它的一端是MicroUSB孔,我们可以将传统数据线的MicroUSB插头插入其中(图6),然后便可连接配备USB-C接口的新款手机了。需要注意的是,这种转接头有两类产品,其一是仅可用于充电,另一种则是支持充电和传输数据(图7)。因此,大家不要贪图便宜,记得选择后者。

此外,如果你想让手机读取闪存盘,或连接键盘鼠标等USB外设,又或者连接显示器,则可在淘宝搜索“USB-C+OTG”或“USB-C+HDMI”,同样可以搜到很多相关的产品(图8)。未来配备USB-C的手机应该都会支持MHL3.0技术,可以实现4K级别的视频输出。



不要轻易信所谓宣传

为了增加噱头,很多USB-C数据线、转接线都会以USB3.1作为卖点,并以此作为卖得比别人贵的理由之一(图9)。实际上,现在市面上销售99%以上的所谓USB3.1数据线都仅支持USB3.0而已。

据悉,USB 3.1 Type-C(支持USB-C的线缆)是线缆行业发展历程中最为复杂的标准,除了传输速率,可靠性、安全性、兼容性都是非常重要的考量因素。要知道,就

连苹果官方的USB Type-C线缆都仅支持USB 3.0规范,即5Gbps的传输速率,你还能指望那些十几元的线缆可以达到USB3.1的标准吗?7月初爱活网专访贝尔金高级设计总监Oliver Seil时后者透露,“目前市面上唯一真正给予USB 3.1标准的Type-C线缆只有贝尔金,它能做到10Gbps的传输速率。”可见,就是这么一根小小的线缆,想要符合USB3.1规范也并不容易呢。



小结

毫无疑问,USB-C将成为未来通讯、PC行业的标准。但请注意,是“未来”而不是“现在”。虽然现在已有很多产品抢先武装了USB-C接口,但它们却面临着配件市场不成熟的尴尬,往往需要通过额外购买数据线和转接线的方式才能顺利地随时充电、连接外设。还好,有了新MacBook的激励,USB-C在PC领域的普及进程应该会很快,而手机领域的普及进程则可能更快,毕竟在屏幕分辨率、多核处理器、超大内存等卖点被炒成冷饭之后,USB-C型接口将成为另一个宣传战场。

超越“全天候”

拥有超强续航能力的笔记本

文|曹操



前不久国外laptopmag.com网站对2015年主流笔记本进行了一番续航测试，其中涌现了无数超越“全天候”续航的产品。那么，这些笔记本都有哪些，它们凭什么具备了超耐久的特性呢？

超越“全天候”的续航

根据8小时工作制度，我们总习惯将待机超8小时的笔记本视为可以满足“全天候”工作的伙伴。步入2015年之后，你会发现越来越多笔记本的待机能力都超过了这个“全天候”的标准，动辄十余个小时的续航时间足以超越iPad这种平板电脑。接下来，就让我们通过几款超越全天候续航标准的笔记本，简单探讨一下它们缘何如此“耐用”吧。

需要注意的是，Laptopmag的测试环境为开启Wi-Fi进行无线上网，如果你一直用笔记本玩游戏，或是进行视频播放等高负载应用，其实际续航时间会大幅缩水。

续航秘籍：武装超大锂电池

在电池技术没有根本性突破的情况下，往笔记本体内塞进更大的电池，无疑是最行之有效的提升续航时间的手段。不过，笔记本内部空间并不富裕，还得容纳PCB主板、内存、硬盘、风扇等一系列元器件，留给安置电池的空间更是有限。所以，如何压榨更多空间用于电池，对笔记本厂商设计能力的要求极高(图1)。

惠普Pro x360 (9小时28分钟)

惠普Pro x360是一款屏幕可进行360度翻转的变形本，15.4mm的机身厚度与1.5kg的重量尽显轻薄，而由全金属打造的机身也确保了坚固和稳定。这款产品续航时间之所以可以达到9小时28分钟，则与英特尔14nm工艺打造的五代酷睿处理器和56Wh超大电池密不可分(图2)。



①
• MacBook Air 13内部的电池占用了60%以上的内部空间



- 屏幕：13.3英寸触控屏（1920×1080像素）
- 处理器：酷睿i5-5200U
- 内存/硬盘：4GB/128GB SSD
- 显卡：HD5500核芯显卡
- 体积：325mm×218mm×15.4mm
- 电池/重量：56Wh/1.5kg

¥6999



戴尔XPS 13 (11小时42分钟)

戴尔XPS 13的配置与惠普Pro x360相似,其最大卖点是在11.6英寸机身里塞进了13.3英寸屏幕,超窄的边框令人印象深刻,1.34kg的体重更是极为便携。该产品标配52Wh电池,续航时间接近12小时,可见其在节省优化方面下了不少功夫(图3)。

- 屏幕: 13.3英寸(1920×1080像素)
- 处理器: 酷睿i5-5200U
- 内存/硬盘: 4GB/128GB SSD
- 显卡: HD5500核芯显卡
- 体积: 316mm×205mm×18mm
- 电池/重量: 52Wh/1.34kg



MacBook Air 13 (14小时)

2015年款MacBook Air 13拥有更为性感的外观设计,就做工品质而言比同价位Windows笔记本要更显优秀。其续航时间之所以可以达到14小时,Mac OS系统自是功不可没。如果你自行安装Windows系统之后,估计该产品的续航能力也会缩水(图4)。

- 屏幕: 13.3英寸(1440×900像素)
- 处理器: 酷睿i5-5250U
- 内存/硬盘: 4GB/128GB SSD
- 显卡: HD6000核芯显卡
- 体积: 325mm×227mm×17mm
- 电池/重量: 54Wh/1.35kg



续航秘籍: 双电池设计

商务用户并不喜欢内置锂聚合物电池的超极本/超薄本,因为它们的电池不可更换,在户外办公时总得留意剩余电量的多少。难道就无法同时兼顾轻薄和续航了吗? ThinkPad就此问题给出了解决方案,那就是采用内置+外置双

电池的结构设计(图5、图6),短途外出时使用内置的锂电即可,将外置电池卸下来降低整机重量;长途外出时则可根据需求,选择3芯或6芯的外置电池,甚至同时携带2块外置电池,以便在快没电时也能在开机状态下更换。



- ThinkPad T450s的内置电池和外置电池

ThinkPad T450s (15小时26分钟)

- 屏幕: 14英寸(1600×900像素)
- 处理器: 酷睿i5-5200U
- 内存/硬盘: 4GB/180GB SSD
- 显卡: NVIDIA GT940M独显
- 体积: 339mm×232.5mm×20.6mm
- 电池/重量: 24Wh(内置)+24Wh(外置)/1.59kg
24Wh(内置)+48Wh(外置)/1.75kg



ThinkPad T450s和X250都是以纤薄示人的商务本,其中T450s的优势在于独立的GT940M独显,娱乐性能可谓强悍;而X250的优势则是更为轻薄的身材。两款产品在采用内置3芯+外置6芯锂电池时都可实现超过15小时的续航时间,足够你在任意航线的旅途中持续办公了(图7、图8)。

小提示

ThinkPad T450s/X250系列包含无数子型号,而低配版普遍都是标配3芯外置电池。如果你对续航时间要求苛刻,那就请关注标配6芯外置电池和纯SSD硬盘的型号。只是6芯电池的成本不低,而且会影响整机的便携性。

ThinkPad X250 (15小时12分钟)



- 屏幕: 12.5英寸(1366×768像素)
- 处理器: 酷睿i5-5200U
- 内存/硬盘: 4GB/500GB HDD
- 体积: 305.5mm×208.5mm×20.3mm
- 电池/重量: 24Wh(内置)+24Wh(外置)/1.42kg
24Wh(内置)+48Wh(外置)/1.57kg

续航秘籍：超低功耗平台

在电池容量一定的基础上，想提升续航时间最简单的方法就是降低硬件的功耗。好消息是，无论是英特尔、AMD还是NVIDIA，都在想尽办法减少CPU和GPU的耗电量。其中，英特尔基于14nm工艺打造的酷睿M处理器就是其中最具代表性的产品，其性能堪比Y系列低电压版的酷睿i3，但功耗却仅有4.5W，无需风扇辅助散热（图9），可以被塞进超薄的平板电脑体内。如果一款笔记本想在性能、纤薄、续航之间取得平衡，那酷睿M无疑是2015年内的首选之芯。



● Zenbook UX305内部设计，无风扇和超大电池的特点格外醒目

华硕Zenbook UX305（9小时38分钟）

Zenbook UX305（国内对应型号为U305）是一款纤薄度堪比MacBook Air的超纤薄笔记本，其机身由车床冲压整块铝合金制成，12.3mm的厚度和1.2kg的重量极为便携。该产品续航时间约9小时38分钟，除了超大的45Wh电池外，酷睿M-5Y10也起到了决定性的作用（图10）。



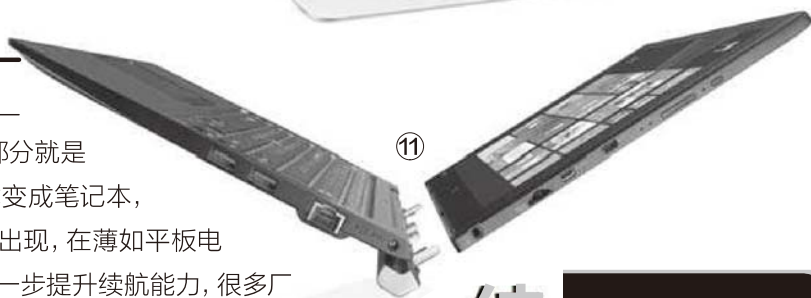
- 屏幕：13.3英寸（1920×1080像素）
- 处理器：酷睿M-5Y10
- 内存/硬盘：8GB/256GB SSD
- 体积：323mm×226mm×12.3mm
- 电池/重量：45Wh/1.2kg

¥5999



续航秘籍：内藏电池的键盘底座

如今“二合一”设备大热，此类产品的屏幕部分就是一部标准的平板电脑，在与键盘底座结合后又能变成笔记本，进行更为复杂的办公应用。随着14nm处理器的出现，在薄如平板电脑的体内塞进高性能处理器不是梦想，而为了进一步提升续航能力，很多厂家则将主意打到了键盘底座上。没错，在键盘底座里也塞进一块电池，在与屏幕结合后组成双电池供电的环境（图11），轻松实现续航时间翻倍的目的。



小结

通过盘点上述高续航的笔记本，我们不难发现一个共

性：它们都搭载了最新的14nm处理器，无论是五代酷睿还是酷睿M，新一代的CPU成功缓解了笔记本的续航压力。而想尽一切办法塞进更大的电池，也是让它们续航时间得以突破全天候的保障。如果你很在意笔记本的续航时间，今后在挑选产品时记得优先考虑14nm处理器，并关注一下电池参数。需要注意的是，衡量一款笔记本电池大小的单位不是mAh，而是Wh（Wh=mAh/1000×电压）。CF

东芝Portege Z20t（14小时37分钟）

Portege Z20t的硬件配置和Zenbook UX305相似，但其最大的不同就是改用了平板电脑形态，699g的体重堪比iPad。这款产品的键盘底座里隐藏了36Wh电池，在笔记本形态下可构成“恐怖”的72Wh供电环境，续航时间轻松突破14小时大关（图12）。

- 屏幕：12.5英寸触控屏（1920×1080像素）
- 处理器：酷睿M-5Y71
- 内存/硬盘：8GB/256GB
- 体积：309mm×199.9mm×8.8mm（主机）
309mm×215.2mm×23.4mm（加键盘）
- 电池/重量：36Wh+36Wh/699g或1.48kg

火速链接

感兴趣的读者可以访问 <http://dwz.cn/VOj4J>，浏览laptopmag.com网站此次续航对比测试的详细排名情况。



¥13999



多花十元选最强APU

A10-7870K处理器选购分析

文宁宁

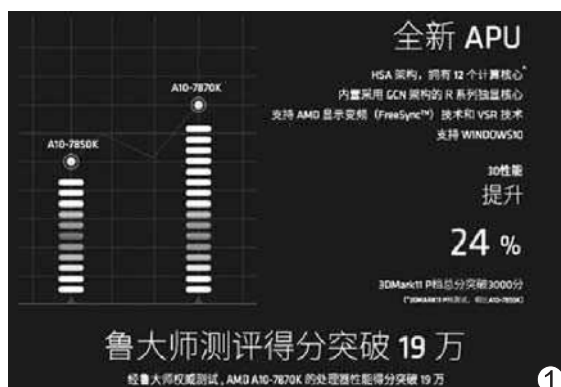
前不久AMD发布了最新的APU旗舰版A10-7870K处理器，是A10-7850K处理器的高频版，主频从3.7GHz提升到了3.9GHz，集显频率也有上升。京东商城前者售价是899元，后者的售价则是889元，两者相差只有10元而已。但实际上A10-7870K处理器却绝对算是暗藏玄机。多花10元钱，便可让你拥有最强APU，何乐而不为。

核显性能飙升24%

仅从型号命名来看，A10-7870K肯定就是A10-7850K处理器的高频版。但是AMD官方的数据却显示，A10-7870K的核芯显卡相比A10-7850K却出现了24%的性能提升（图1）。3DMark11 P档得分更是突破3000分，鲁大师得分也突破了19万分达到了193642分，仅用主频提升是解释不了这样的性能提升的。

AMD官方给出的HSA架构、12个计算核心、GCN架构R系核显等信息，其实只是AMD欲盖彰彰的噱头而已。真实的情况则是A10-7870K处理器核芯显卡的运行频率从720MHz直线提升到了866MHz（图2），大幅提升了20%。再加上主频方面从3.7GHz提升到了3.9GHz，A10-7850K处理器的核芯显卡自然而然就出现了24%的性能提升。至于TDP功耗，则没有任何变化，仍旧保持为95W不变。

凭借上述改变，A10-7870K瞬间成为了史上最强APU，游戏性能更是大幅飙升。包括DOTA2、英雄联盟、魔兽世界等主流游戏，均可在1920×1080分辨率的最高画质下流畅运行，游戏速度更是可以达到了48帧/秒、60帧/秒、44帧/秒（图3）。



AMD A-SERIES APUS			
	A10-7870K AMD Radeon™ R7 Graphics	A10-7850K AMD Radeon™ R7 Graphics	A10-7700K AMD Radeon™ R7 Graphics
Compute Cores	12 (4 CPU + 8 GPU)*	12 (4 CPU + 8 GPU)*	10 (4 CPU + 6 GPU)*
Max Turbo / CPU Frequency	4.1/3.9 GHz	4/3.7 GHz	3.8/3.4 GHz
L2 Cache	4 MB	4 MB	4 MB
GPU Frequency	866 MHz	720 MHz	720 MHz
DirectX™ 12 and Mantle Support	Yes	Yes	Yes
HSA Features	Yes	Yes	Yes
AMD FreeSync™ Technology	Yes	Yes	Yes
Unlocked†	Yes	Yes	Yes
Supported on:	AMD A88X, AMD A78, AMD 68H, AMD A58 FM2+ Motherboards		

AMD A10-7870K 玩爽网游，畅快无阻
单个APU玩DOTA2
特效全开速度轻松达到48帧/秒

DOTA2 27帧
团战帧45帧/秒 48 帧/秒

英雄联盟
团战帧45帧/秒 60 帧/秒

魔兽世界
流畅30帧/秒 44 帧/秒

②

③

④

899.00元
AMD APU系列 A10-7870K 旗舰CPU+GPU 6核
超能CPU+八核GPU 真正半独立
超值性价比，玩游戏更爽
已有252人评价

889.00元
AMD APU系列 A10-7850K 旗舰CPU+GPU 6核
超值性价比，玩游戏更爽
已有4606人评价

多花10元拥有最强APU

作为史上最强APU处理器，A10-7870K在性价比方面也很出色。根据京东商城的最新报价，A10-7870K处理器的售价为899元，A10-7850K处理器的售价则为889元，两者相差只有10元而已（图4）。面对此种情况，多花10元钱便可

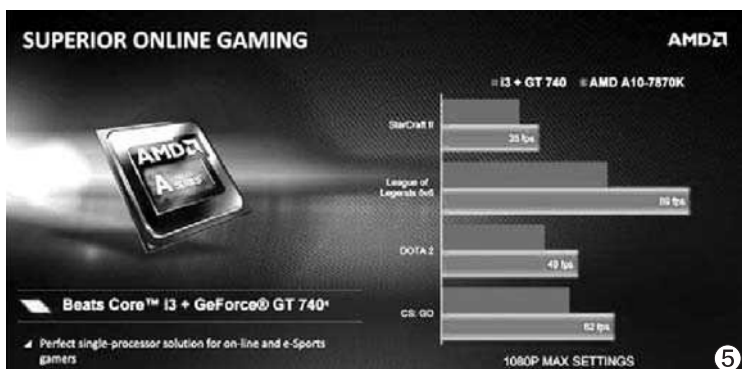
让你拥有最强APU，消费者自然而然就会选择性价比更高的A10-7870K处理器了。

除此之外，A10-7870K处理器的性价比甚至可以轻松超越Intel的独显平台。在1920×1080分辨率的最高画质下，包括星际争霸2、英雄联

盟、DOTA2、CS:GO等游戏的运行速度分别达到了35帧、89帧、49帧、62帧，A10-7870K处理器仅凭核心显卡便可轻松战胜“酷睿i3+GT740独显”的组合(图5)。

而且最关键的是A10-7870K处理器的售价仅为899

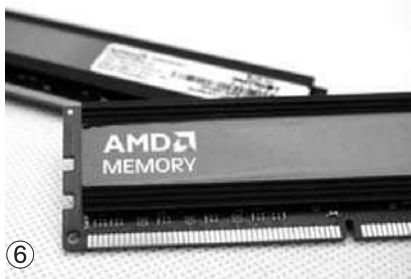
元，酷睿i3+GT740独显的整体售价则高达699元+499元=1198元，前者要比后者便宜了将近300元。而且A10-7870K处理器的TDP功耗仅为95W，酷睿i3+GT740独显的整体TDP功耗高达54W+64W=118W，功耗性价比也同样占优。



双通道内存让核显如虎添翼

相对于低端独显来说，核显在规格方面有时并不吃亏。之所以会出现对位竞争的被动局面，最主要的原因还是核显在显存方面必须调用系统内存才行。系统内存的性能表现，严重影响了核显的性能发挥。仅单通道和双通道内存架构的不同，就会对核显产生10%左右的性能影响。当然值得庆幸的是，A10-7870K处理器的核心显卡不仅支持双通道内存架构，同时还支持DDR3

2133MHz这样的高频内存。凭借这样的优势，A10-7870K处理器只要配备了双通道的DDR3 2133MHz高频内存即可让自己的核显如虎添翼(图6)，比普通的单通道DDR3 1600MHz状态快上43%。



A10-7870K配套硬件推荐

芝奇RipjawsX DDR3 2133 4GB 双条套装

推荐理由 目前来看，DDR3 1600内存的4GB双条套装最低也要卖到329元。而芝奇RipjawsX DDR3 2133 4GB双条套装，却已经跌破400元大关，卖到了399元超值价位。也就是说，消费者仅需多花70元钱，便可获得33%的内存频率提升，性价比绝对是无敌的。至于芝奇内存的品质，虽然超频能力并不透明，但稳定运行在默认频率下显然是没有任何问题的。如此一来，A10-7870K处理器便可真的如虎添翼啦。



京东 ¥399



玩超频最转配备A88X主板

与Intel阵营的型号命名有些相近，A10-7870K处理器命名当中的“K”同样代表了可超倍频特性。不过需要注意的是，AMD针对FM2+处理器发布的主板产品竟然多达三款，分别是A88X主板、A78主板、A68H主板。而仅从AMD官方的主板规格来看，显然是具备了“最强超频功能”的A88X主板(图7)，最适合A10-7870K处理器了。

目前A88X主板的售价也非常具有性价比，京东商城A88X、A78、A68H这三款主板目前的最低售价分别是299元、279元、259元，三者依次递减20元，最高端的A88X主板仅比A68H主板贵了40元而已。所以想要玩转A10-7870K处理器的超频，A88X主板非常划算。

针对 FM2+ 提供的平台特性

- AMD 双显卡 - AMD APU 与特定 AMD 显卡搭配使用可提高显卡性能¹
- AMD 内存超频 - 全新内存规格提升了显卡和 OpenCL™ 的性能²
- AMD 可配置 TDP - 可自定义平台功耗限制，适合特殊用途和特殊外形使用
- AMD Eyefinity 多显技术 - 最多支持 3+1 个显示器输出，从而营造多屏显示体验⁴
- AMD Start Now 技术 - 从睡眠模式中恢复仅需 1.5 秒，仅需轻触 7 秒钟可快速启动⁵

高性能级主板

- 支持 AMD CROSSFIRE™ 技术
- 采用 AMP+ 可配置 TDP 并提供全部 RAID 选项
- 最佳超频功能¹
- 推荐配套产品 - A10、A8

介质级主板

- 支持 PCI e® Gen 3 显卡
- 本机配备 6 个 SATA 3.0 和 4 个 USB 3.0 接口
- 超频功能¹
- 推荐配套产品 - A8、A6

入门级主板

- 采用 FM2+
- 原生 4 个 SATA 3.0 和 2 个 USB 3.0 接口
- 支持 AMD 双显卡
- 支持 DDR3 2133
- 于 2014 年第四季度取代 A58
- 推荐配套产品 - A6、A4

金士顿骇客神条DDR3 1866 4GB 双条套装

推荐理由 玩家如果不喜欢芝奇这个品牌知名度不算太高的内存，其实也可考虑金士顿骇客神条DDR3 1866 4GB双条套装这款超值产品。目前它同样跌破了400元大关，卖到了399元超值价位。当然更为重要的是，“蓝色”骇客神条的超频特性绝对是有口皆碑。所以玩家只需稍加设置，便可稳定超频至更高的DDR3 2133MHz。凭借简单的超频，A10-7870K处理器的核显也同样可以发挥最佳性能。



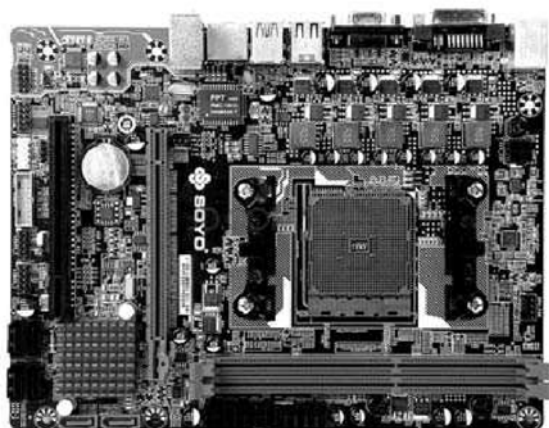
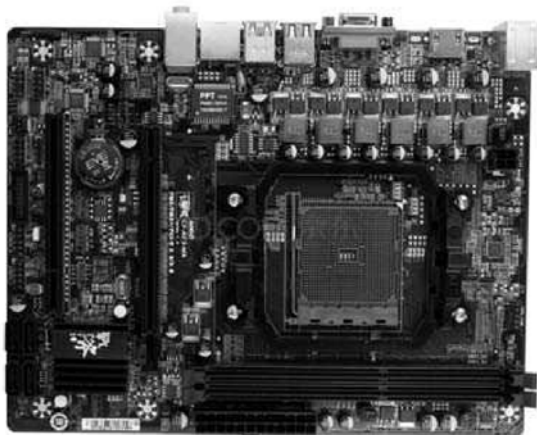
京东 ¥ 399



七彩虹战斧C.A88K V14

推荐理由 虽然并不是最廉价的A88X主板，但七彩虹战斧C.A88K V14的彪悍配置绝对有目共睹。这款主板不仅提供了同价位产品难以企及的6相供电，同时还具备了全固态电容封闭式电感用料以及极为强大的超频功能。但唯一遗憾的是，这款主板并没有提供DVI接口，仅提供了HDMI+VGA两种选择。

京东 ¥ 339



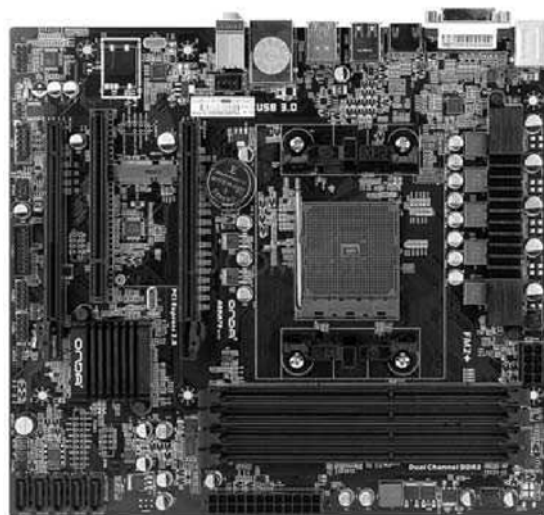
京东 ¥ 299



梅捷SY-A88K+ 魔声版

推荐理由 作为市面上最廉价的A88X主板，梅捷SY-A88K+魔声版的做工可绝对不算糊弄。它不仅采用了极为强大的5相供电，同时还具备了黄金音频分割线+独立专业音频电容，可以提供给用户与众不同的魔声体验。唯一的遗憾，则是这款主板并没有提供HDMI接口，仅提供了DVI+VGA接口，使用时多少有些局促。

京东 ¥ 359



昂达A88XU+ 魔固版

推荐理由 理论上来说，A88X主板是支持双卡交火的，而昂达A88XU+魔固版则正是这样一款理论变为实际的超值产品。这款主板采用了非常强大的5相供电，并具备了全固军工级电容设计。更为重要的是，这款主板还提供了HDMI+DVI+VGA全接口设计，用户使用时的自由度得到了明显提升。CF

A卡千元价位反击战

全新一代R9 370显卡

文|宁宁

在千元价位上A卡阵营R9 270已经老得不能再老了，卖到1299元的GTX 960显卡也能把R9 270的市场份额抢走了许多。近期A卡终于反击了，推出了R9 370这款新品显卡。虽然性能仍然不敌GTX 960，但好歹甩开了上一代的R9 270，成为了千元价位游戏显卡的新生力量。

炙手可热的千元价位

自从N卡阵营的GTX 960显卡上市之后，AMD便承受了巨大的市场竞争压力。本来GTX 960在上市初期是定位于1500元价位的，没想到刚刚上市就降价直接卖到了1299元这个超低价位。如此一来，就把AMD阵营当中本来卖到999元的R9 270显卡推到了极为被动的局面(图1)。即便是AMD比较占优的3DMark跑分项目，R9 270落后于GTX 960的幅度也高达34%之多(图2)。至于N卡更占优势的游戏实测，两者之间的差距则至少是40%起步。

从客观角度来看，GTX 960卖到了1299元，R9 270只卖999元。但是由于两者之间

的差价仅为300元，再加上N卡阵营当中干脆就没有999元价位的显卡，以至于N卡阵营当中卖到1299元的GTX 960显卡也能把R9 270的市场份额抢走了许多。A卡反击之作就是R9 370这款新品显卡，甩开了上一代的R9 270成为了千元价位游戏显卡的新生力量。



Best Graphics Cards July - 2015 Last updated: 2015-07-06 23:26:39

Filters: Desktop Laptop Workstation
 Include DirectX 9/10 cards
 Min Rating: 0 stars

Data is based on 3DMark submits in the past 30 days.

Rank	姓名	Price	3DMark Graphics Score	Value for Money	Popularity	应招 PC
20	NVIDIA GeForce GTX 960 DX11 ★★★★☆	235 美元	10500	45 3DMark Score / Price	5.14%	-
33	AMD Radeon R9 270 DX11 ★★★★☆	179 美元	7830	44 3DMark Score / Price	1.29%	-

R9 370的身份揭秘

R9 370究竟是何方神圣呢?上市之前曾有小道消息称其为“马甲”产品，不过后续披露出的规格上看，其采用了全新的GCN架构Trinidad Pro新核心，拥有1024个SP，虽然较R9 270少256个SP，但性能反倒提升了许多。所以所谓的“马甲”也许只是许多人对它的一种印象，而非事实。虽然AMD官方只是错位的拿上上代的HD 7790显卡相比，并宣称有46%的性能提升(图4)。但

AMD RADEON™ R7 370 GRAPHICS PRODUCT SPECIFICATIONS

Process	28nm
Stream Processors	1024
Engine Clock	975 MHz
Compute Units™	16
Compute Performance	2.60 TFLOPS
Texture Units	64
Texture Fill Rate	62.4 GT/s
ROPs	32
Pixel Fill Rate	31.2 GP/s
Z/Stencil	128
Memory Configuration	2GB/4GB GDDR5
Memory Interface	256-bit
Memory Speed / Data Rate	Up to 1,400MHz / Up to 5.60Gbps
Memory Bandwidth	Up to 179.2 GB/s
Power Connectors	1 x 6-pin
Typical Board Power	110W
PCIe® Standard	PCIe® 3.0
API Support	DirectX® 12™, Vulkan™, Mantle™
Virtual Super Resolution™	Yes
Frame Rate Target Control™	Yes

是经过简单分析便可得知，R9 370相比上一代R9 270的性能优势也绝对可以达到20%以上。如此一来，AMD阵营的千元价位主力显卡相比GTX 960的游戏实测差距也从以前的40%缩减为20%左右。



④

R9 370性价比分析

作为R9 270的替代产品，R9 370在上市初期就摆正了自己的市场定位，直接卖到了与R9 270完全相同的999元（图5）。虽然这样的市场操作会让上一代的R9 270极为被动，肯定会先降价之后一段时间内退市。但是新卡R9 370却可以牢牢地坐稳999元市场，并不再被N卡阵营当中1299元的GTX 960抢走更多的市场份额。

R9 370凭借最新的GNC架构，还可在GPU计算领域与GTX 960错位竞争。长久以来，N卡阵营的GPU计算能力一直都领先于A卡阵营。但是这样一来却会增加晶体管的复杂程度，所以N卡在GTX 960上市之后便在一定程度上忽视了GPU计算能力，从而达到精简

GPU晶体管的目标。而相对来说，A卡阵营的GNC架构则反其道而行之，在GPU计算能力方面逆袭N卡阵营。除了比较典型的视频类应用之外，AMD还在积极地与常用软件开发商保持密切的合作，比如视频转码、文件压缩、图像修改、图像编辑等等，甚至连常用的Photoshop也开始与AMD进行深度合作（图6）。

凭借上述改变，R9 370可谓低调逆袭。首先是在游戏方面让A卡阵营相比GTX 960的落后幅度大幅缩减，其次就是在GPU计算能力方面打出更为惊艳的“王炸”。如此一来，R9 370的性价比得以大幅提升。即便不能彻底击溃GTX 960，也可以在不同价位上掰掰手腕。



⑥

2GB显存是软肋

当然啦，R9 370上市之初的假想敌就是GTX 960。所以在显存配备方面，也与GTX 960一样出现了“缩水”，只有2GB而已。这样的显存容量，无论是应对3DMark跑分还是1080P模式下的游戏实测，性能方面都不会出现太大的问题。但在1600P或更高的4K分辨率下，2GB显存就多少显得有些吃力。好在令人欣慰的是，R9 370并不像GTX 960那样砍显存位宽到128bit（图7），速度上是有保障的。所以喜欢高画质、高分辨率游戏的玩家，完全可以多花一两百元去购买4GB显存的R9 370显卡，2GB显存的无奈便可在轻松化解。



⑦



⑤

而就目前来看,无论是21.5英寸还是23英寸液晶显示器,这两种显示器的主流尺寸都采用了1080P也就是1920×1080的屏幕分辨率。而液晶显示器的最佳图像效果,其实就是“点对点”画面播放。只要使用1080P分辨率,2GB显存的R9 370显卡已经基本够用了,更大的4GB显存版本显卡一般是针对1440P或者4K分辨率游戏的(图8)。



8

超值产品推荐

讯景R9 370 2G 黑狼

性能参数: 1000MHz核心频率/5600MHz显存频率/2GB显存/DP+HDMI+双DVI

推荐理由 讯景R9 370 2G黑狼采用了双风扇双热管散热器,具备了智能温控调速、纯铜直触底座、高效散热等特性。同时还提供了7天无理由退货、30天包换、2年免费维修的售后承诺。

京东¥999



盈通R9 370 1024SP-2G D5 游戏高手

性能参数: 980MHz核心频率/5600MHz显存频率/2GB显存/DP+HDMI+双DVI

推荐理由 作为市面上最廉价的R9 370显卡,盈通R9 370 1024SP-2G D5游戏高手采用了双风扇、三热管散热器,并具备了智能风扇启停技术,可以在低功耗下实现风扇停转,从而实现零噪音,并提供3年保修。

京东¥949



京东¥989



铭瑄R9 370 1024SP 巨无霸X2

性能参数: 975MHz核心频率/5600MHz显存频率/2GB显存/DP+HDMI+DVI

推荐理由 相比前文的盈通来说,铭瑄R9 370 1024SP 巨无霸X2同样采用了双风扇、三热管散热器,但在视频接口方面却从双DVI缩减为单DVI,免费保修的年限也只有两年而已。



京东¥1099



迪兰R9 370 酷能4G

性能参数: 985MHz核心频率/5700MHz显存频率/2GB显存/DP+HDMI+双DVI

推荐理由 作为市面上最廉价的4GB显存R9 370显卡,迪兰R9 370 酷能4G虽然仍旧是双风扇双热管散热器,但却具备了子母风扇设计理念,并同样具备智能启停技术。更为重要的是,这款显卡还采用了酷炫的金属背板设计。CF

>>> 装机报价

于晓煜 xyuu@cfan.com.cn

《方舟：生存进化》新近发布，
最让人惊诧的是，
即便是1920×1080这样的常规分辨率，
亦可轻松放倒Titan X，
最高画质下还不到20帧。

放倒旗舰显卡

《方舟：生存进化》 的超强画质



别信官方最低配置



顶级配置水准



GTX970M独显本

显卡选购：放倒Titan X很轻松

虽然《方舟：生存进化》并不出名，但其配置需求却一鸣惊人。由于此游戏对地形阴影、纹理质量、天空质量、地面杂乱度都有详尽设置。所以要想体验各项设置的最高档，就会令人十分惊诧。根据玩家的体验看，即便是1920×1080的常规分辨率，只要设置为最高画质，亦可轻松放倒Titan X这样的旗舰级显卡，最高画质下还不到20帧。要想运行这款游戏，只能设定中等画质，且最起码也要2000元级别的GTX970或R9 290X才行。



● 天空质量和地面杂乱度都对显卡有很高要求

壮阔的宇宙题材

《家园：重制版》 亲民态度让人感动

近期，《家园：重制版》继续冷饭热炒，虽然画面提升非常多，但配置要求却并不高，即便是GTX750这样的中低端显卡亦可流畅运行。

处理器选购：奔腾双核便已够用

客观来说，《家园：重制版》可谓另起炉灶。因为《家园》的原作是基于OpenGL开发的，而本次重制版则是基于了DirectX。开发商将游戏引擎在保证大框架不变的情况下从OpenGL上移植到DirectX上以获得更好的画面表现，这虽不算什么壮举，但也足以见得开发商的诚意。并且由于是重制版，所以在故事剧情以及游戏方法上并没有出现什么改变。主要改动的地方还是游戏本身的画面质量以及操作方法，让玩家更容易上手。而更重要的是，虽然游戏画面的提升也意味着对于硬件需求的提升，但由于优化得当，所以配置要求并不高。虽然官方推荐配置是2.3GHz的四核处理器才行，但实际运行时仅需奔腾双核处理器便已够用。



装机问答

读者
大大综合

需求一

想要配台电脑，主要是用来炒股，不知市面上有没有廉价的单核CPU。

需求二

预算2000元，越省越好，想要大屏的23英寸，以便同时开两个窗口查看行情。

需求三

其他方面没太高要求，另外不知AMD的Athlon×4 740这款处理器如何。

显卡选购

1080P仅需GTX750

虽然《家园：重制版》提供了4K分辨率，但主流显示器的屏幕分辨率却只有1080P。所以只要玩家别跟分辨率较劲，那么便可获得极好的游戏运行流畅度。根据玩家的体验来看，即便是599元的GTX750显卡亦可流畅运行这款游戏。除此之外，这款游戏甚至还略微偏向于A卡。所以不喜欢N卡的玩家，还可以考虑购买599元的R7 260X显卡。

其他配件

AH-IPS演绎壮观宇宙

作为一款以宇宙战争为主题的游戏，其画面的壮观程度在当年就颇为令人惊叹。而如今的《家园：重制版》上市之后，则更加大气滂沱。不过要想体验壮观的宇宙战争画面，一款AH-IPS面板显示器绝对是必需的。相比传统的IPS和MVA来说，AH-IPS面板显示器的色彩也更加艳丽诱人。

笔记本选购

GTX850M独显本

GTX850M独显本近期出现了大幅降价，机械革命MR X3激情版更是跌破4000元，卖到了3999元的超值价位。这款游戏本采用了酷睿i5-4210M处理器搭配GTX850M 2GB独显，流畅运行《家园：重制版》可谓手到擒来。另外需要特别说明的是，由于高温酷暑已至，所以游戏时的笔记本散热绝对不可忽视。最好采用笔记本散热垫，即便风扇不运转，也可加强笔记本底部的空气流通，散热效果更出色。

装机问答

● 方正FD2390G+



CPU	A4-5300 (盒)	¥ 189
主板	昂达A68V+	¥ 239
内存	宇瞻4GB DDR3 1600 (单条)	¥ 140
硬盘	希捷新酷鱼1TB	¥ 330
光驱	无	¥ 0
显卡	HD7480D核芯显卡	¥ 0
机箱	爱国者魔武者D1	¥ 119
电源	爱国者365P4 (机箱自带)	¥ 0
键鼠	富勒MK650无线套装	¥ 49
显示器	方正FD2390G+ (23英寸)	¥ 699
总计		¥1765

配置亮点

少数股票软件已经开始要求双核CPU了，所以单核CPU意义不大。至于Athlon ×4 740处理器并不具备核芯显卡，需要搭配独显，同样意义不大。在这里推荐A4-5300这款3.4GHz主频的双核APU处理器，内置HD7480D核芯显卡。显示器方面，23英寸的TN屏也卖699元，性价比不高。不如考虑方正FD2390G+，它采用广视角的ADS屏幕，虽然略逊于IPS，但售价同样是699元。机箱电源方面，推荐性价比极高的爱国者魔武者D1机电套装，自带额定250W的原厂电源。

配置亮点

优派VD2702G这款一体机虽然是27英寸大屏，但却是TN屏，所以仅适合最多一两人同时观看。既然要求低功耗、低发热量，那么可以考虑赛扬双核G1840。另外，优派VD2702G只能兼容DVI接口的主板，所以在追求低价的同时就只能搭配铭瑄H81EL全固版这款主板了。硬盘上，500GB相比1TB只便宜了二三十元，性价比极低，建议购买1TB硬盘更为划算，容量直接翻番。机箱电源方面，由于一体机并不需要机箱，所以仅推荐昂达巨核320V这款250W额定功率的电源。CF

CPU	赛扬双核G1840 (盒)	¥ 259
主板	铭瑄H81EL全固版	¥ 248
内存	金士顿4GB DDR3 1600 (单条)	¥ 160
硬盘	西数蓝盘1TB	¥ 330
光驱	无	¥ 0
显卡	HD Graphics核芯显卡	¥ 0
机箱	无	¥ 0
电源	昂达巨核320V (250W)	¥ 79
键鼠	无	¥ 0
显示器	优派VD2702G (27英寸)	¥ 1999
总计		¥3075



● 优派VD2702G

读者 卢克扬

需求一

看中了优派VD2702G这款一体机准系统，平时不玩游戏，只看看电影。

需求二

预算3000元左右，千万不能超过太多，硬盘500GB的就够了。

需求三

要求低功耗、低发热量，不要键鼠和光驱，其他方面没有太高要求了。

光的魅力

文|流言

● 雾中美景

用好不同类型的光

摄影也被称作“光画”，可见光线的应用在摄影中起着举足轻重的作用。实际摄影过程中，会遇到许多不同类型的光线，它们将对照片的最终效果产生很大的影响。下面就让我们一起来探索不同光线类型的使用技巧。

捕捉太阳的黄金时光

太阳升起后的一小时，或者太阳落山前的一小时，被称作黄金时光 (Golden hour)。这时候太阳很低，显示出一种温暖的色调，并且斜射下来的光线，照亮大气中的浮尘，能产生一种梦幻般的三维立体感。许多摄影师都喜欢选择这一时刻进行拍摄，这一时段非常适合进行肖像摄影，皮肤的色调温暖、柔和，脸上也不会出现不讨人喜欢的阴影。另外，因为光线较低，人物的影子会被拉得很长，特别有诗意。



● 黄金时光中的暖色风景



● 清凉可人的蓝色时光



● 阴天如同为太阳蒙上了柔光罩



● 窗口的侧光效果

清凉的蓝色之光

每天日出后及日落前大约20~30分钟的时间内,被称作蓝色时光(Blue hour),这个时间比较短暂,相比黄金时光,它的光量明显减少,并且太阳不再是地平线上可见的,拍摄出的照片有漂亮的蓝色调。

需要注意的是,由于低光,所以拍出的照片可能会出现一些噪点,这并不是坏事。不过如果颗粒感太重,就会影响到照片的最终效果了。

柔和的阴天

阴天非常适合室外的人物摄影。从摄影的专业术语来说,阴云密布的天空被视为自然的“柔光”。云层软化了上方太阳的强光,解决了许多问题,如生硬的阴影、过曝、人物眯眼等。除了人物的摄影,这一光线类型,也适合较大景别的风景拍摄。

利用好直射阳光

正午直射的阳光,有着很多问题,比如拍摄出来的人物,因为光线强烈而造成部分区域过曝,脸部会有比较讨厌的生硬的阴影等。当然这并不等于说这一时间段内就拍摄不出好照片,还是要看如何善加应用。比如强光和阴影可以毁掉一张照片,但是也可以利用它所照射出来的长长的影子,营造一种戏剧性的有趣效果。

再比如,在直射的阳光下,可以采用逆光拍摄的方法,移动相机改变角度,可以创作出一些漂亮的镜头光晕效果的照片。而且在强烈的阳光下,一些花草的颜色会变得更明亮、鲜艳,线条也会非常突出、纹理清晰。如果是在阳光明媚的时刻拍摄人物,我们可以尽可能地寻找阴凉的地方,这样就可以避免人物因为强光而眯眼,或者在脸部出现生硬的阴影等问题了。

雾中捕捉美丽的漫射光

除了阴天,另一类型的气候也能产生独特的光照效果,即雾。雾通常发生在早上及晚上的时间,尤其是有水的环境。虽然雾中风景的颜色缺少饱和度,有点灰色,不过透过薄雾弥漫的光线,可营造令人难以置信的超现实的效果。

拍摄雾景时一定要仔细设置焦点,最好是将焦点设置在前景中,河岸边的树木等物体上。通过点按屏幕将焦点设置到某一特定区域后,还要适当调整曝光,直到亮度看起来刚刚好,因为雾景很可能会欺骗相机的自动曝光度设置。

侧光的照明

侧光就是让光线处于被拍摄主体的一侧,这样一半明亮一半阴影很有立体感,在人物摄影中常被使用。获取侧光最简单的方法,就是将人物安排在窗户旁边,一侧是闪耀的窗口,而另一边则隐藏于阴影中。侧光照明很容易带出轮廓、纹理、阴影,突显主体的深度,添加神秘的气氛。除了自然光源,摄影中还有很多人造光源可用,比如台灯、手电筒、蜡烛、汽车灯、路灯,甚至手机及平板的屏幕光源等,这些已有过介绍。

其实不管是哪种光源,拍摄中都需要识别出光的方向、光的强度、光的性质,再根据想要表现的主题确定如何利用。最简单的比如正面光最接近现实但是过于平面,侧面光较立体但有些抽象,背光突现轮廓但会丢掉很多细节等等。总之各种类型的光线都有不同的优缺点,要根据实际情况选用和安排。CF



● 强光下的拍摄色彩更鲜艳亮丽

互联网营销 联想“拯救者”系列游戏本上市



继“小新”之后，联想针对游戏笔记本市场再度祭出了全新的互联网品牌：“拯救者”，而首批上市的型号就是采用14英寸屏幕设计的“拯救者-14”。该产品引入了联想Y系列经典的红黑配色元素，并大胆引入科幻隐身的棱角切面设计，彰显了其尊贵的“游戏本”定位。在配置上拯救者-14也是毫不含糊，它采用了IPS材质的1080P屏幕，搭载四代酷睿处理器，武装GTX960M独显，并通过双风扇设计缓解了高端硬件的散热要求。与同价位的Y40系列相比，拯救者-14内部还增加了一个额外的M.2插槽，用户可以随意升级双硬盘提高磁盘性能。



点评：无论是配置还是升级潜力，拯救者-14的表现都要比老大哥Y40出色，而其i5-4210H的版本在京东售价仅有5000元出头，性价比在同类游戏本中也算出众，感兴趣的玩家不妨关注一下。

支持双向快充 魅族推出快充移动电源

为了弥补智能手机“一天一充”的尴尬，快速充电技术破茧而生。截至目前，绝大多数新款中高端Android手机都已具备了9V/12V快充能力，可以在30分钟给手机补充至少50%的电力。趁着这股契机，魅族推出了旗下首款移动电源产品，容量10000mAh。其最大的特色就是支持MaxCharge快充技术，而且可以给手机或自身双向快充，给自身充仅需3.5小时，而给MX5（内置3150mAh）充满仅需83分钟。此外，由于这款移动电源采用了锂聚合物电芯，所以机身设计格外纤薄，143.5mm×75.4mm×17.4mm的体积和230g的体重在同容量竞品中属于轻量级选手。

点评：魅族快充移动电源选择了京东众筹的营销方式，在本文截稿时（7月9日）已经众筹了48432962元，可见消费者对给移动电源赋予快充能力的渴求。这款产品的预计售价为149元，性价比还是蛮不错的，期待未来会有更多高性价比快充移动电源跟进吧。



和 Note 抢生意 史上最薄三星全金属手机亮相

三星Galaxy A7的接班人要来了，全新的Galaxy A8系列最大的特色就是超纤薄，5.9mm的金属一体机身在三星历史上应该算是“性感”的设计了。好消息是，A8并没有因纤薄而牺牲续航，其依旧配备了3050mAh电池，而5.7英寸Super AMOLED屏幕（1080P）和高通骁龙615处理器也不算耗电大户，待机时间还是有所保证的。此外，Galaxy A8标配2GB内存，支持最大128GB microSD卡，配备1600万像素后置摄像头（F1.9超大光圈），甚至还提供了指纹识别和4G全网通功能，而其预计售价为3499元。

点评：Galaxy A8的性能虽然赶不上S6或Note4这类旗舰，但却足以媲美早期的S5或Note3，整体来看应该算是史上最完美的三星中端机了。不过，在3000元这个价位，A8将面临小米、华为、努比亚、OPPO等一众国产旗舰机的挑战，压力不小。



挑战 Killer 网卡 Realtek 网游专用 Dragon 网卡

Realtek的网卡份额相当大，不过多是入门集成网卡。近期其代号为“Dragon”的RTL8118AS网卡是剑指Killer网卡的高端产品，主要面向游戏玩家推出。它是Realtek旗下首款针对UDP封包进行优化的千兆级网游专用网卡，支持Intel CPPM功耗管理技术，内建降压IC线路，也支持Intel RTD3省电模式，并搭配专用的带宽管理软件，能自动提升网络游戏的带宽优先级，确保游戏顺畅。

点评: RTL8118AS网卡是旗下首款网游专用网卡，目前RTL8118AS网卡的直接竞争对手是Killer系列网卡，在性价比方面RTL8118AS网卡可能更具竞争力。目前已经有一些主板使用了这款网卡，比如Z170-Blade、Z170-Claymore等精英产品。



十年质保 EVGA SuperNOVA P2白金电源

EVGA今年全新拓展了电源产品线，不过之前的产品多是千瓦级电源，其中不乏1600W钛金牌、白金牌和金牌产品，规格和售价都十分高级。最近EVGA终于推出了相对平民化一些的产品，比如白金牌的SuperNOVA P2。SuperNOVA P2系列拥有80Plus白金牌认证，黑色火山灰外壳和全模组接线设计、全日系电容和双滚珠风扇十分豪华。EVGA电源普遍拥有长达10年的质保年限，绝对是业界领先水准。

点评: EVGA在北美地区就相当于华硕在亚太区的地位，是DIY领域的老大级别品牌。不仅在板卡领域独领风骚，如今又把产品线拓展到电源领域。目前EVGA已经全面进入内地市场，喜欢高端配件的用户又多了新选择。



两种内存规格 Intel 100 系列 支持 DDR3L/DDR4

Skylake处理器能够同时支持两种内存，映泰Hi-Fi H170Z3和Hi-Fi B150Z5有DDR3和DDR4插槽各2条，分别支持双通道。其中H170Z3是Micro-ATX规格，B150Z5是ATX规格，CPU部分采用7相供电，只有一根PCI-E 3.0 x16，另有1个M.2和1个SATA-E接口，接口丰富程度是相当出色的。

点评: 上次出现支持但不能同时使用两种内存规格的主板还是LGA 775的时代，当时正是DDR2到DDR3的过渡时期。现在又来到DDR3到DDR4的过渡时期，此类Combo主板又重现江湖，最大的意义可能是手上的DDR3内存还能继续服役。CF

2015年的CPU平台格外热闹，英特尔方面让Broadwell和Skylake两代平台“同台竞技”，而AMD也祭出了最新一代Carrizo APU平台。而我们本文的主角，就锁定在了AMD家族的新成员身上。



AMD的“挖掘机” Carrizo APU移动平台浅析

“Carrizo”是什么

我们都知道，Broadwell和Skylake分别是英特尔第五代和第六代酷睿处理器的代号名称，而“Carrizo”则是AMD最新第六代A系列APU平台的名字(图1)，也就是继Trinity、Richland和Kaveri平台之后，AMD将在2015年与英特尔争抢“移动阵地”的主力军(表1)。没错，Carrizo只有针对笔记本/变形本定制的移动版，而不会影响到AMD在台式机领域的固有格局。

表1: Carrizo与最近几代常见APU平台规格对比

平台代号	Trinity APU	Richland APU	Kaveri APU	Carrizo-L APU	Carrizo APU
架构	Piledriver (打桩机)	Piledriver (打桩机)	Steamroller (压路机)	PUMA+ (彪马)	Excavator (挖掘机)
核心	双核/四核	双核/四核	双核/四核	双核/四核	双核/四核
GPU	HD7000系列	HD8000系列	二代GCN	二代GCN	三代GCN
芯片组	A85X/A75/FCH	A88X/A78/FCH	A88X/A78/Bolton	SoC	SoC
封装接口	FM2/FM2+/BGA	FM2/FM2+/BGA	FM2+/BGA	BGA	BGA
TDP	17W/25W/35W	17W/25W/35W	17W/19W/35W	10W~25W	15W~35W
HSA	不支持	不支持	支持	不支持	HSA 1.0

* Carrizo-L为Carrizo APU的低功耗版，其采用Puma+架构的CPU和GCN架构的GPU，集成安全协处理器，支持Windows 10操作系统和DX12技术。该平台代表型号有A8-7410、A6-7310、A4-7210、A4-7210和E1-7071。

Carrizo的意义在于“真融合”

早在AMD刚刚并购ATI时就提出了“AMD Fusion”(融合计划)，而AMD最早的计划仅仅是将北桥芯片集成到CPU中，并将原本需要依赖CPU处理的任务交给GPU处理。限于工艺和技术的制约，AMD将融合计划具体划分为四步，在经历Llano的物理整合、Trinity/Richland互联增强、Kaveri统一寻址的铺垫之后，2015年的Carrizo终于在架构、OS、

加速计算等各个方面实现了CPU/GPU的真正融合与异构计算，并符合HSA 1.0异构系统架构的标准(图2)。

简单来说，通过HSA异构计算，可以让APU的CPU和GPU共享存储空间，从而使CPU能直接存取GPU的存储位址，即实现内存统一寻址。该技术的最大优势在于CPU和GPU能更灵活地调度资源、提升计算效能、大幅降低因独立

内存寻址带来的延迟效应。此外，通过HSA1.0体系还能融合不同厂商的芯片优势，而CPU/GPU协作运算也将使得移动设备的功耗明显降低。

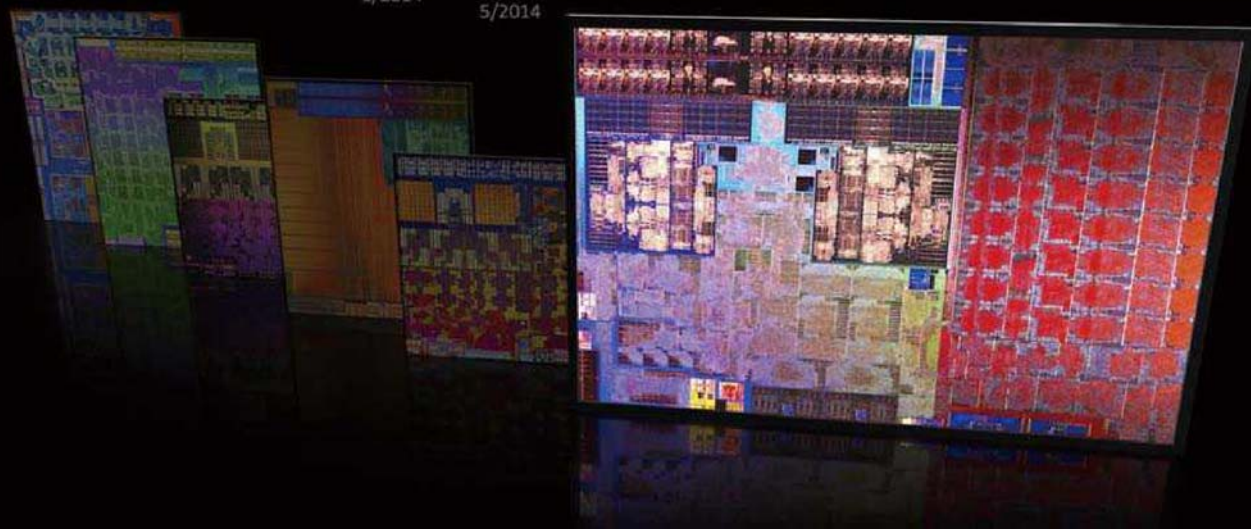
实际上，Carrizo APU的物理形式也体现了“真融合”的特性。具体来说，Carrizo APU虽然沿用了28nm的制程工艺，但在晶片封装面积几乎相同的情况下比上代Kaveri APU增加了约29%的晶体管，通

MEET THE AMD 6TH GENERATION AMD A-SERIES PROCESSOR: "CARRIZO"



"Llano" 6/2011
 "Trinity" 6/2012
 "Kabini" 5/2013
 "Kaveri" 1/2014
 "Beema" 5/2014

AMD 6TH GENERATION A-SERIES PROCESSOR



1

过压缩CPU和部分模块的面积，将南桥芯片也整合在其中（图3），实现了真正意义的SoC单芯片系统，不仅提高了集成度，还能有效降低系统复杂度和成本，帮助OEM厂商进一步压缩产品的体积。

Carrizo APU在性能上的改进主要体现在将CPU架构替换成了“挖掘机”（Excavator），作为“推土机”架构大家族的第四代成员，挖掘机的理论性能自然要在Kaveri APU所使用的压路机之上。此外，Carrizo APU还将GPU升级到了第三代GCN架构，针对HSA异构计算进行优化，比Kaveri APU增加了33%以上的计算单元，同时还提供了对HEVC/H.265硬件解码的支持，能在更低功耗的前提下实现流畅的4K超高清视频体验。

基于异构系统架构（HSA）的AMD APU 能效

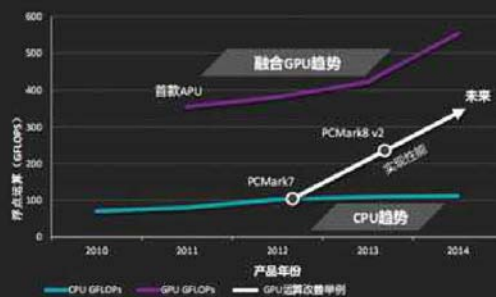
CARRIZO旨在设计成为第一款完全兼容异构系统架构的系统级芯片（SOC）



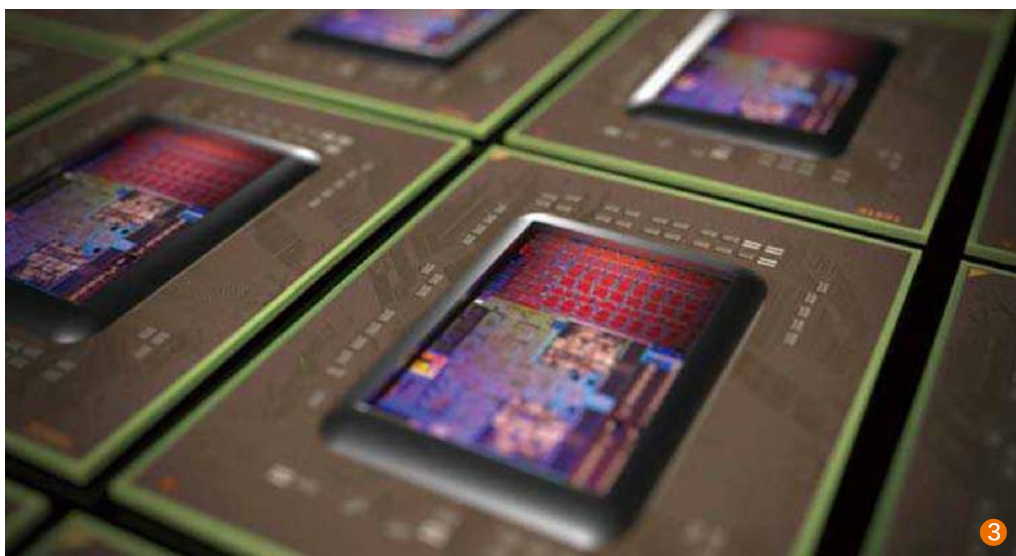
这对功耗来说有何意义？

- ▲ 相比于单独使用CPU，GPU计算资源的使用让许多工作负载的执行更加高效
 - 比如视频索引、自然人机界面和模式识别
- ▲ 同样功耗，性能大幅提升：每次操作能耗更低→更佳的功效

PC计算能力趋势



2



3

重点在于节能减排

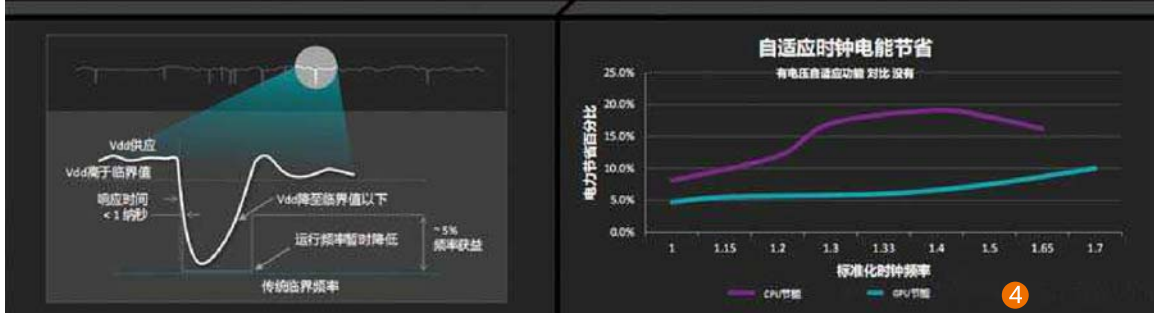
Carrizo APU在功耗的优化上做出了更多的努力。比如，挖掘机CPU集成了更多的适应性电压与频率感应模块，可更精准地监控实时电压变化，在安全电压和温度范围内全面优化性能；第三代GCN GPU的漏电率在高密度功耗优化后降低了18%，再结合其它改进可实现同等功耗下频率提升10%，或者同等频率下功耗降低20%；在电源管理方面支持电压自适应运行技术，可以让CPU、GPU部分分别节省最多19%、10%的功耗（图4）；新增的S0i3待机状态功耗不足50毫瓦，秒杀传统S3待机状态的1.5W。

“第六代A系列APU号称是有史以来最全能的笔记本电脑处理器，它比上一代产品电池续航时间提升高达2倍，而游戏性能是同类竞品的2倍”，这是AMD官方对Carrizo APU的描述（来自北京的技术沟通会）。

通过前面的介绍，Carrizo APU看起来真的不错，那它到底值得我们期待吗？

电压自适应运行

- ▲ 为高性能CPU、GPU和APU提供低噪声电压一直是全行业的挑战
- ▲ 发生的波动一般占标称值的10%——这意味着至少20%的电力被用于弥补这些电压波动（用电量是电压的平方）
- ▲ AMD独特的电压自适应功能可通过在平均电压运行，并在电压降低时，快速降低频率来节省绝大部分被浪费的电力



理性看待Carrizo

Carrizo APU的最核心优势源于HSA异构计算，但在操作系统和第三方软件对其完美支持之前，在绝大多数应用环境下我们享受不到这个技术的好处。

Carrizo APU的制程工艺依旧是28nm，这意味着它在频率上很难有所提高，而AMD此次将重心放在了GPU和节能的改善上，所以我们就别指望Carrizo APU的CPU性能能有太多提升了。而CPU运算性能一直是英特尔的强项，要知道酷睿i3就能媲美AMD FX级别的APU。

官方称Carrizo APU的游戏性能是同类竞品的2倍，而双显卡交火还能再次拔高游戏动力（图5）。但请不要忘记，凡是英特尔平台的笔记本大都还会配备独立显卡，足以弥补自身集显性能的缺陷，而AMD平台笔记本则多以中低端独显作为与集显交火



的伴侣，二者联合后依旧难以撼动中高端独显的地位，而且还得看显卡驱动和游戏优化的脸色（如果驱动优化不好，部分游戏在双显卡时速度反而会降低）。

而最令Carrizo APU尴尬的地方在于，英特尔第六代酷睿处理器平台Skylake属于Tock一环，不仅改用效能更高的架构，第二代14nm工艺还能进一步降低功耗。据悉，Skylake SoC处理器将比Broadwell-Y系列（酷睿M）还要节能60%，

1080P视频播放时间可延长30%。换句话说，AMD好不容易积累起的节能技术，在英特尔的工艺优势面前可能全面溃败。

目前AMD平台笔记本已经全面退守入门级市场，而Carrizo APU也很难帮助AMD在性能上绝地反攻。其最大的意义应该是保住现有市场份额并逐步改善用户体验，提高用户对AMD笔记本的认同度。AMD要想彻底翻身，没有最新工艺的支撑真的很难。CF



●天然织物纹理触感非常出色



●产品C面采用了网格纹理



●E5-573G的内部结构图



中端新势力 宏碁E5-573G笔记本

作为宏碁Aspire E15系列的最新成员，E5-573G在延续高性价比特性的同时，由内至外都给了我们耳目一新的感觉，在4000元档位的笔记本中脱颖而出。



扫一扫，更多精彩内容立现！

产品规格

- 屏幕：15.6英寸（1366×768像素）
- 处理器：酷睿i5-5200U（2.2GHz~2.7GHz）
- 内存/硬盘：4GB/500GB
- 显卡：NVIDIA 940M（2GB DDR3）
- 电池/重量：37Wh/2.4kg
- 尺寸：381.6mm×256mm×29.2mm
- 接口：读卡器、RJ45、USB3.0×2、USB2.0×1、HDMI、音频接口

- 3DMarkVantage：E19449
- 3DMark11：P2457
- 3DMark：6140/1414（CLOUD GATE/ FireStrike）
- PCMark7：2630
- 鲁大师：110188



参考价格：
4399元

购买链接

编辑点评

宏碁E5-573G是一款定位主流价位的娱乐机型，它利用天然织物纹理的工艺提升了卖相，而最新CPU与GPU技术的结合，也让其在同价位产品中取得了一定的性能优势。如果你的预算有限，这款仅售4000元出头的新品应该不会让你失望。

相比宏碁早期产品，E5-573G最大的改变就是引入了3D打印+激光蚀刻技术，将笔记本的AD两面打造出了类似亚麻的那种天然织物纹理。触摸手感非常出众，而且再不必担心指纹困扰，如果你厌倦了传统的金属和烤漆工艺，这种近乎天然的质感绝对可以让你眼前一亮。除了酷黑色的织物纹理AD面以外，E5-573G依旧延续了前辈的多彩设计，其B面和C面提供了孔雀蓝、芒果黄等6种颜色版本，可满足绝大多数用户对色彩的追求。

E5-573G在硬件上的最大亮点就是选择了五代酷睿处理器平台与NVIDIA 940M独显的组合，在默认的1366×768像素分辨率下没有它跑不动的游戏，综合性能绝对够用。和上代E5-572G相比，新款E5-573G搭载的i5-5200U处理器为BGA封装（只能一步到位，后期无法升级），并改变了拆机策略：我们只需拧下底部所有螺丝，拆下D盖就可对内存硬盘进行升级，或清理风扇灰尘，

这要比E5-572G需拆下C面以及PCB主板后才能升级的难度小了很多，稍有DIY经验的玩家都可自行搞定。

通过拆机我们不难发现，E5-573G在散热模块的设计上有些简陋，CPU和GPU共享一根热管，虽然i5-5200U和940M独显的发热量较上代芯片有所降低，但二者叠加之后的温度依旧不可小觑，最终导致E5-573G在全速运行时键盘中心位置以及触控板上方的温度颇高。

需要注意的是，E5-573G虽然采用了内置式电池设计，但其电池却并非锂聚合物，而依旧是传统的18650电芯。产品预留了光驱接口，但却仅标配减重模块，用户可以自行购买光驱，或通过硬盘托架加装第二块硬盘。CF

优点：织物纹理外壳很显档次

缺点：电池不可拆卸



● 单手持握P8max问题不大



产品规格

- 网络: 移动联通双4G (双卡双待)
 - 屏幕: 6.8英寸 (1920×1080像素)
 - CPU: 海思麒麟935 (四核2.2GHz+四核1.5GHz)
 - GPU: ARM Mali-628MP4
 - 内存/存储: 3GB/64GB (支持128GB存储卡)
 - 摄像头: 500万/1300万像素
 - 体积: 182.7mm×93mm×6.8mm
 - 电池: 4360mAh (不可换)
 - 重量: 228g
-
- 3DMark: 10941 (Unlimited)
 - 安兔兔V5.7.1: 38824
 - 鲁大师V6.8: 43540
 - NenaMark1: 58.9fps
 - NenaMark2: 59.7fps



参考价格:
3788元

购买链接

编辑点评

华为P8max延续了P8的设计风格,只是改用更为震撼的6.8英寸屏幕,并内置更大容量的电池,弥补了小屏手机视界偏小、续航较弱的缺陷,对喜欢类平板体验的用户有着无穷的吸引力。P8max目前市面仅有6.8英寸超大大屏面向高端用户的手机,做工和性能上做到了极致,更适合注重品质和大屏机体验的用户选择。

极致“视界”体验

华为P8max智能手机

在很多玩家的印象中,超大屏手机就是“傻大粗”的典型代表。而来自华为的P8max则改写了这一“潜规则”,其精湛的做工、纤薄的身材、持久的续航能力,堪称“跨界旗舰”。

华为P8max是一款拥有6.8英寸震撼“视界”的跨界产品,全贴合incell电容屏不仅透光率可达95%,在厚度的控制上也要比传统全贴合屏幕更薄,而这也是其可以获得6.8mm纤薄身材的重要原因之一。令人欣喜的是,P8max在瘦身的同时并没有忽略待机能力,4360mAh的电池足够重度手机玩家“折腾”一整天了。

虽然P8max的视野无限接近7英寸平板,但借助极窄边框的设计,绝大多数男性用户依旧可以一手掌控,接听电话时没有了昔日超大屏机的那种“板砖”之感。不过,金属材质机身和更大的电池,同样也令P8max的体重达到了228g,长时间的持握对手掌的压力不小。因此,华为也为其标配了一个专属皮套,除了可显示时间天气来电等信息外,该皮套也可作为手机的支架,在欣赏视频或浏览网页阅读时解放双手。此外,P8max支持分屏功能,我们只需双指从底部上划即可呼出双屏模式,可以一边看朋友圈一边欣赏视频,充分挖掘了6.8英寸的大视野潜力。

它的硬件规格与高配版的华为P8相似,麒麟935处理器和3GB内存的组合可谓高端,而64GB的存储空间也堪称豪华。当然,如果你觉得空间还不够用,可以通过存储卡获得额外的最大128GB空间。CF



● 高档的礼品盒式包装



● 专属皮套可以充当支架使用



● 双卡双待和存储卡任选其一

优点: 做工精良,屏占比极高

缺点: 暂不提供电信版



● 标配Type-C转接头，兼容MicroUSB数据线



● 乐1和乐1 Pro对比，后者更显档次



● 支持Nano和Micro两种SIM卡标准



● 手机顶端配有红外遥控端口



产品规格

- 网络：全网通*（双卡双待）
- 屏幕：5.5英寸IPS（2560×1440像素）
- CPU：高通骁龙810（四核2.0GHz+四核1.5GHz）
- GPU：Adreno 430
- 内存/存储：4GB/32GB（不支持存储卡）
- 摄像头：400万/1300万像素
- 体积：147.9mm×73.5mm×9.5mm
- 电池：3000mAh（不可换）
- 重量：177g

*全网通版本的乐1 Pro将于8月开卖，早期版本可通过固件升级的方式获得全网通能力

- 3DMark：23293（Unlimited）
- 安兔兔V5.7.1：63802
- 鲁大师V6.8：45541
- NenaMark1：60.1fps
- NenaMark2：60.1fps



参考价格：
2499元

购买链接

编辑点评

乐视超级手机1 Pro应该是同价位配置中最强悍的Android旗舰，其最大的竞争对手就是小米Note顶配版和努比亚 Z9 Max。不过，前者的售价高达2999元，而后的屏幕规格则仅有1080P，综合来看还是乐1 Pro的性价比最高。如果你想以最小的开销获得更顶级的性能，那目前乐1 Pro无疑是2500元内最具竞争力的产品。

金属诱惑

乐视超级手机1 Pro

乐视超级手机1 Pro（下文简称乐1 Pro）是一款集骁龙810处理器、2K屏幕、4GB内存等顶级参数于一身的顶级Android旗舰，而其2499元的售价也极具竞争力。



扫一扫，更多精彩内容立现！

与我们在13期评测的乐1相比，乐1 Pro最大的变化就是改用了航空铝材质，而且还是塑胶与铝合金纳米注塑CNC一体成型的设计，与iPhone 6有着异曲同工之妙。除此之外，乐1 Pro无论是接口布局还是悬浮式屏幕玻璃设计都与乐1一般无二，精致的倒角设计、不外凸的摄像头等元素都予以保留。可以说，乐1 Pro是同价位Android手机中做工最为精良的产品之一。

在硬件方面，乐1 Pro选用了高通时下最顶级的骁龙810处理器，其内存带宽和浮点运算性能分别为25.6GB/s和324GFlops，整体规格甚至在三星S6所武装的Exynos 7420之上。可惜，为了平衡发热和功耗，乐视将这颗骁龙810的最高主频限定在了2.0GHz，但即便如此其在安兔兔测试中也能突破60000大关，轻松秒掉自家小弟乐1所搭载的Helio X10处理器。

在骁龙810和4GB内存的支持下，乐1 Pro可以流畅驾驭2K级别分辨率的系统环境，而独立的红外遥控模块，也方便用户在娱乐之余轻松控制家用电器。

从数值来看，乐1 Pro前置的400万像素摄像头看似不如乐1的500万像素，但其感光元件却支持UltraPixel技术，拥有更强的感光能力，在弱光环境下的成像质量更高。而乐1 Pro的后置摄像头则选用了索尼/三星1300万像素OIS光学防抖镜头，并通过F2.0大光圈、5P镜头、蓝玻璃红外滤光片、蓝宝石保护等特色改善画质。就实际体验来看，乐1 Pro的拍照效果不逊于iPhone 6，对一款售价不足iPhone 6一半的手机而言，如此表现足以令人满意。CF

优点：做工精良，性能强悍

缺点：电池容量不算大，不支持存储卡



●摄像头加入了激光对焦模块



●MX系列首次引入了双卡设计



●集成了指纹识别的Home键

产品规格

- 网络: 移动联通双4G (双卡双待)
- 屏幕: 5.5英寸AMOLED (1920×1080像素)
- CPU: 联发科Helio X10 Turbo (八核2.2GHz)
- GPU: PowerVR G6200
- 内存/存储: 3GB/16GB (不支持存储卡)
- 摄像头: 500万/2070万像素
- 体积: 149.9mm×74.7mm×7.6mm
- 电池: 3150mAh (不可换)
- 重量: 149g

- 3DMark: (Unlimited) 16063
- 安兔兔V5.7.1: 48428
- 鲁大师V6.8: 42184
- NenaMark1: 59.0fps
- NenaMark2: 59.3fps



参考价格:
1799元

购买链接

编辑点评

毫无疑问, MX5是史上最完美的魅族手机, 这不仅表现在它在工艺、性能和功能的改进上, 1799元的起始售价也是功不可没, 在同价位竞品中难寻敌手。当然, MX5依旧有个令人纠结的缺陷, 那就是不支持存储卡扩容, 对容量有一定需求的用户只能购买更高价的32GB或64GB版。



最完美的中端机

魅族MX5智能手机

魅族MX5的价格不贵, 但它却提供了全金属机身设计、超频版的Helio X10处理器、指纹识别技术、快速充电技术以及AMOLED材质屏幕, 综合表现甚至要优于上代旗舰级别的MX4 Pro。



扫一扫,
更多精彩内容立现!

魅族MX5采用了比MX4更大的5.5英寸屏幕, 而且还改用了全金属机身设计, 但其重量却仅比MX4增加了2g, 但厚度却减少了1.3mm, MX5在工艺上的改进可见一斑。需要注意的是, MX5所谓的“CNC金属一体化后盖”实际上是3段式结构, 其顶部和底部为塑料材质, 用于提升天线信号的穿透性。

不过, 这两部分塑料经过独特的喷漆处理后, 依旧表现出了和金属背盖相同的金属阳极氧化的磨砂效果, 至少在视觉效果上让你感觉MX5依旧是“全金属”。

MX5是魅族MX系列家族中首款采用双卡设计的机型, 采用了一拖二的Nano-SIM卡托, 并支持移动联通双4G网络。由于联发科Helio X10芯片的基带不支持CDMA, 这就导致了MX5与电信用户无缘。MX5搭载了Helio X10 Turbo处理器,

与乐视超级手机1所配备的Helio X10相比, Turbo版的主频更高。可能有玩家会对MX5没采用2K屏幕而感到遗憾, 但笔者认为这其实更是魅族的精明之处, AMOLED材质的1080P屏幕具备100% NTSC色域, 不仅色彩显示更为艳丽, 耗电量更是低于传统的IPS材质。

和MX4相比, MX5上手后的第一感觉就是流畅, 曾经的偶尔卡顿现象再也不见, 可以算是史上最流畅的魅族手机, 即便是更高价的MX4 Pro也难以撼动MX5的地位。令人欣喜的是, MX5的Home键也集成了指纹识别模块, 除了支持支付宝支付以外, 它还可以通过轻触与长按的方式模拟返回和回到桌面的功能。CF

优点: 做工出色, 功能丰富

缺点: 不支持存储卡扩充



扫一扫，
更多精彩内容立现！



蓝色的圆形Home键格外醒目



拆下后盖可见SIM和存储卡槽

产品规格

- 网络：移动联通双4G（双卡双待）
- 屏幕：5英寸（1280×720像素）
- CPU：联发科MT6735（四核1.3GHz）
- GPU：ARM Mali-T720MP2
- 内存/存储：1GB/8GB
(支持32GB存储卡)
- 摄像头：500万/1300万像素
- 体积：142mm×70.4mm×8.9mm
- 电池：2400mAh（不可换）
- 重量：129g
- 安兔兔V5.7.1：26728
- 鲁大师V6.8：24641
- NenaMark1：51.4fps
- NenaMark2：59.5fps



参考价格：
899元

购买链接

编辑点评

中兴“醉享”并非主打性能的千元手机，其最大的特色在于多彩时尚的外观设计、高素质的前后摄像头、快拍分享的特色功能以及双4G的网络支持能力。对联通用户而言，选择96/106套餐2年合约并预存99元即可免费获赠醉享手机，而联通针对该机还推出了更多优惠活动，感兴趣的用户不妨关注一下。

沉醉其中

中兴“醉享”智能手机

作为中兴和联通携手打造的全新系列手机，“醉享”拥有小巧时尚的设计、一键抓拍快速截屏的一键分享功能，并以899元的实惠价格切入市场。那么，它能否让我们沉醉其中？

中兴“醉享”给我们的第一感觉就是“好像iPhone 5C啊”，圆润的边角线条、绚丽的彩壳设计以及可扮演呼吸灯角色的蓝色Home键令人印象深刻。值得一提的是，“醉享”Home键左右的物理按键可以自定义返回和菜单键功能，无论你惯用左手还是右手玩手机，只需在系统设置中修改一下即可。需要注意的是，“醉享”的后盖虽然可以拆卸，但却无法更换电池，只是为了方便我们加装SIM和存储卡。还好，对一款5英寸手机而言，2400mAh的容量也不算低，日常使用两天一充还是不成问题的。

虽然价格低廉，但“醉享”依旧配备了主流级别的500万/1300万像素摄像头，并提供了自动美颜和背景移除功能。其中，“醉享”前置摄像头拥有F2.2大光圈，支持84度超大广角拍摄，五级美颜的特效调节，可以任你选择最靓丽的自拍效果，而该产品的后置摄像头也配备了五片式非球面

镜片以及蓝玻璃符合IR滤镜，实拍效果在同价位手机中属于中上水准。

“醉享”的另一大特色就是快拍功能。在手机待机的黑屏状态，我们只需双击音量减小键即可启动相机进行快拍（在相机设置中也可设定为打开相机软件），拍摄完成后可以弹出照片分享界面，比如通过“汇分享”以WLAN的方式在两部手机之间免流量互传，也能通过邮件或微博微信的方式分享。



掌心管家提供了丰富的安全功能



快拍照片可以通过各种形式分享

优点：拍照素质较高，双4G网络适用人群更广泛

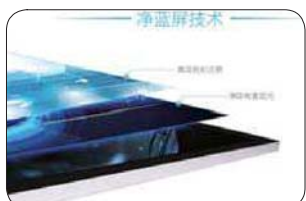
缺点：运行内存仅有1GB



● 仔细观察其实可以分辨发光/不发光区域



● 显示器外观使用了简约超薄的设计



● AOC独特的硬件涂层防止短波蓝光



硬件净蓝光

AOC护眼显示器I2769V6

LED背光源虽然给液晶显示器带来了低功耗和超薄身材，却带来了色域小和短波蓝光问题。对于每天要看显示器很久的用户，短波蓝光会给视力带来不可逆的损伤。AOC本次推出的I2769V6使用了硬件净蓝光层，同时还能保证色彩效果不受损失。

白色嵌入式面板设计

显示器开箱后给人一种小清新的感觉，白色边框背板和底座看起来视觉效果很好很干净，同时正面屏幕区域使用了时下流行的嵌入式面板设计，不通电时会感觉显示器几乎没有边框。虽然通电后最靠近边框位置有一部分面板是不发光的，但整体效果依然要超过普通边框显示器。

显示器正面除了AOC的Logo外没有任何多余的设计，OSD按键被设计到右下角，实体按键方式不会造成控制困难，不过操作起来显示器会有一丝晃动。这是因为显示器采用最普通的不可升降旋转的支架通过手拧螺丝与底座连接，为了纤薄其稳定程度肯定比不上那些厚重的专业显示器底座。

显示器背面设计同样简单，上半部使用超薄设计，不足1cm的厚度很养眼，下半部由于集成了电源内置以及其他电路稍厚，不过总体也在可接受的范围内。背面只

有VGA和DVI两种接口，如果用户希望使用DP或者HDMI可能要使用转接线缆。

出色的画面效果

AOC为I2769V6在最外层玻璃和液晶面板之间加入了清除有害蓝光的涂层，将LED背光源产生的90%以上的短波蓝光净化，同时还完全解决了软件防蓝光技术带来的亮度降低和颜色偏黄等问题。

面板为FRC 8-bit的AH-IPS面板，大概可以达到97%的sRGB色域，这个表现对于一款千元出头的27英寸显示器来讲还是不错的。AOC通过OSD给显示器加入了众多设置选项，用户可以通过DCB进行动态的色彩增强，也拥有很多独特的显示模式以适应不同的使用环境。CF

产品规格

- 面板类型: AH-IPS
- 背光源: 单色W-LED
- 面板尺寸: 27英寸
- 最佳分辨率: 1920 x 1080
- 响应时间: 6ms
- 亮度: 250cd/m²
- 对比度: 20000000:1 (动态)
- 可视角度: 178° / 178° (CR≥10)
- 视频接口: VGA、DVI



参考价格:
1599元

购买链接

编辑点评

市售液晶显示器中95%都使用入门的单色LED背光源，由于色域表现不佳同时还带来蓝光问题，很多对色彩要求苛刻的用户对比以前的CCFL灯光称LED背光是一种倒退。AOC防蓝光显示器用硬件方式解决了LED背光的一大问题，I2769V6很适合对色彩要求不高但重视环境保护眼的用户。

优点: 防蓝光护眼

缺点: 色彩表现一般, 没有HDMI/DP接口